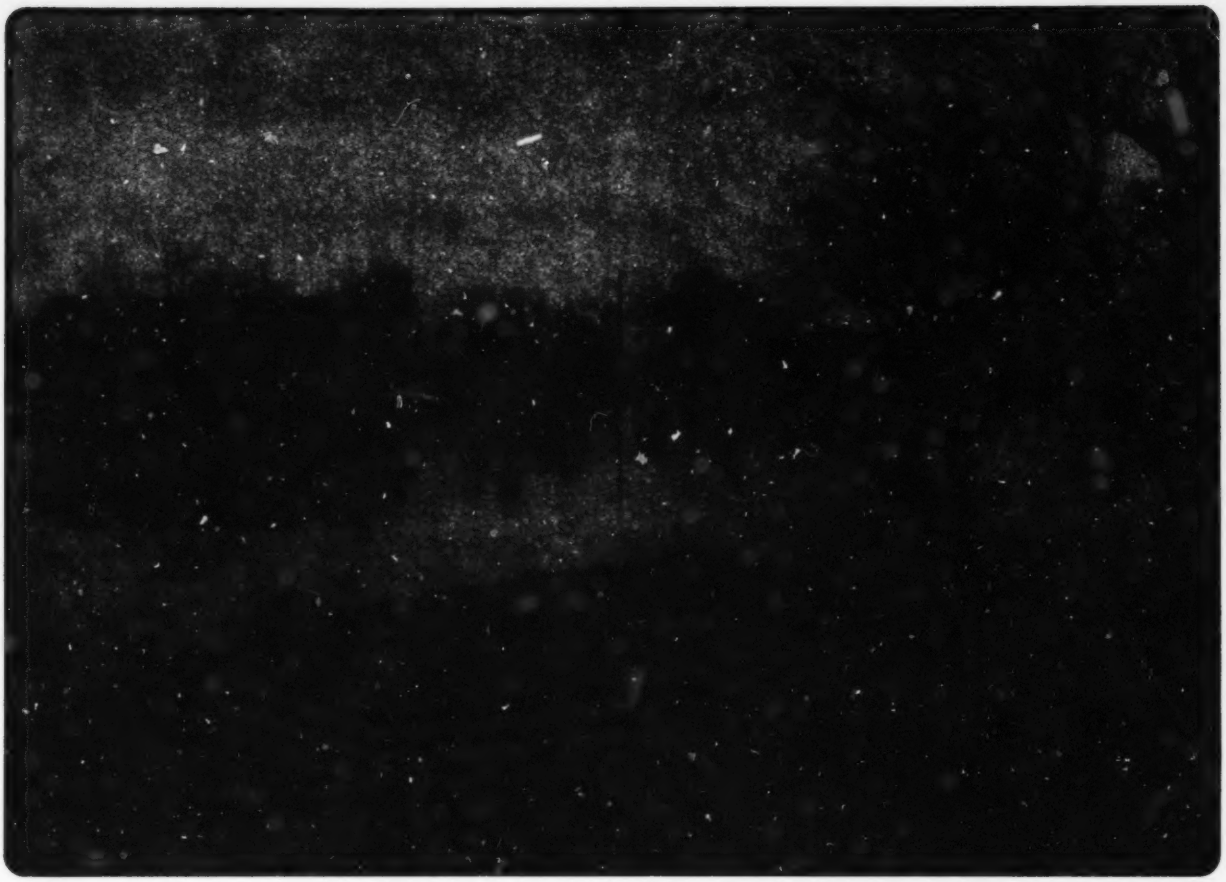
Environmental Constraints



Discussion Paper 10

OFFICIAL PLAN REVIEW

The Regional Municipality of Ottawa - Carleton
Planning Department
November, 1985

86-1023/

OFFICIAL PLAN REVIEW REPORTS AVAILABLE

1. Summary of Official Plan Review Discussion Papers
2. Regional Development Strategy
3. Employment Areas
4. Central Area/Inner Area
5. Regional-Scale Facilities
6. Urban Residential Areas
7. Housing
8. Development in the Rural Area
9. Natural Resources
10. Environmental Constraints
11. Environmental Protection
12. Environmental and Heritage Resources
13. Transportation
14. Implementation

(aussi disponible en français)

OFFICIAL PLAN REVIEW

ENVIRONMENTAL CONSTRAINTS

DISCUSSION PAPER

REGIONAL MUNICIPALITY OF OTTAWA-CARLETON
PLANNING DEPARTMENT
November, 1985

TABLE OF CONTENTS

		Page
1.0	Introduction	1
2.0	The regional interest in environmental constraints	1
3.0	Objectives for environmental constraint areas	1
4.0	Policy matters	2
4.1	Floodplains	2
4.1.1	Responsibilities for floodplain management	2
4.1.2	Rideau Valley Conservation Authority	4
4.1.3	Mississippi Valley Conservation Authority and South Nation River Conservation Authority	4
4.1.4	Floodplain mapping	5
4.1.5	Definition of the floodplain	6
4.1.6	Modifications of the floodplain	6
4.1.7	Development in the floodplain	7
4.2	Organic soils	8
4.3	Unstable slopes	9

1.0 INTRODUCTION

The Official Plan for the Regional Municipality of Ottawa-Carleton was adopted in 1974. It is being reviewed to see whether it should be updated. Several papers have been prepared as part of this review. They are listed inside the front cover and are available on request. This is the discussion paper on environmental constraints for which a longer resource paper is available on request.

The purpose of the review is to prepare policies suitable for adoption in the Regional Official Plan which will guide the physical development of the regional municipality for the next 20 years and beyond. Consultation with the public and effected agencies is an important part of the review process and individuals and groups are invited to respond to this paper and other documents.

The review is being carried out in two stages. Stage 1 concluded in December 1984 when Regional Council adopted 14 recommendations. Stage 2, of which this paper is a part, is to develop policy proposals based on the 14 adopted recommendations. The 14 recommendations may be found inside the back cover.

2.0 THE REGIONAL INTEREST IN ENVIRONMENTAL CONSTRAINTS

Environmental constraint areas are those areas whose inherent physical characteristics present hazards to construction. Three types of hazard are identified in Ottawa-Carleton:

- Floodplains
- Organic soils
- Unstable slopes.

The paper on regional development strategy proposed nine regional goals of which one is:

- To protect inhabitants from exposure to adverse environmental influences.

Those adverse environmental influences which arise from human activity, such as noise pollution, are discussed in the paper on environmental protection. This discussion of environmental constraints relates to those hazards occurring naturally. The following is suggested as a regional interest:

- **To protect the inhabitants of the region and their property from the effects of flooding, organic soils and unstable slopes.**

3.0 OBJECTIVES FOR ENVIRONMENTAL CONSTRAINT AREAS

A prime objective in this policy area is the protection of life and property. With regard to planning, the main mechanism available to the Region is to control or regulate development in identified constraint areas. However the control or regulation could result in alterations to the environment which may result in further hazards in other locations. For example if part of the floodplain is filled to permit development, it may alter the flooding levels upstream or downstream and thereby threaten property previously safe from flooding.

It is proposed that there be two regional objectives with regard to environmental constraint areas.

1. **To control development in identified constraint areas,**

2. **To minimise the alteration of the natural environment.**

4.0 POLICY MATTERS

4.1 Floodplains

The land over which a river floods is called the floodplain and is generally considered to be unsafe for development and inappropriate for alteration. In Eastern Ontario the established level of flooding for which controls are required is the 1:100 year flood.

In other parts of Ontario where a regional storm greater than the 1:100 year flood has been recorded, e.g. Hurricane Hazel in 1954, a flood fringe has been added to the floodplain where development may be controlled or regulated. Since a regional storm has never been recorded in Eastern Ontario, the regulations extend only to the 1:100 year flood. Figure 1 identifies the floodplain.

4.1.1. Responsibilities for floodplain management

The province is in the process of preparing a policy statement on planning for floodplain lands. However this is not yet available and the current and effective provincial policy is as follows:

"Policy No. 1: The regulatory flood for designation of floodplains in Ontario is defined as the Regional flood or the 100 year flood whichever is the greater".

"Policy No 2: Conservation authorities in Ontario or where no authority exists, the Ministry of Natural Resources, in cooperation with the watershed municipalities, have the option of the selective application of the two zone flood way flood fringe concept".

As noted above, policy 2 does not apply in Eastern Ontario where a regional storm has not been recorded.

"Policy No. 3: Where strict application of policies 1 and/or 2 is not feasible, the concept of special policy areas within floodplains is recognised and controlled development may be permitted".

The province intends that special policy areas may be applied where 1) the commercial core area of a municipality is largely in the floodplain and there are limited development opportunities elsewhere or 2) where there are large areas of flat land within the floodplain which are susceptible only to shallow floods at low velocity.

"Policy No. 4: Conservation authorities are to continue to administer fill and construction regulations ... Construction regulations may be rescinded for those areas where a municipality has adopted official plan policies and zoning by-laws which comply with the objectives of floodplain management....".

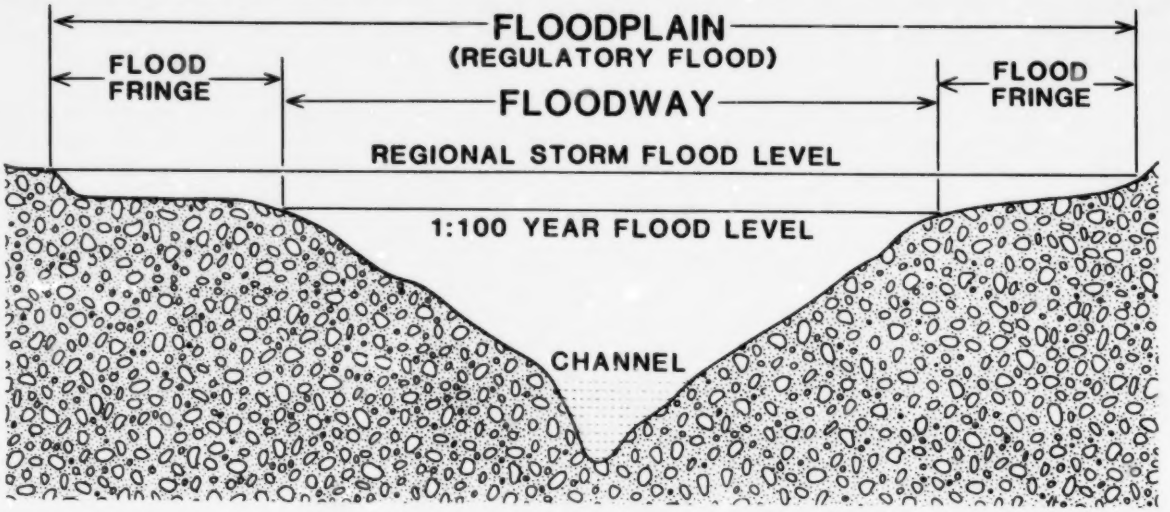
"Policy No. 5: Ministry of Natural Resources will provide detailed policies and technical guidelines for the calculation and mapping of floodway and floodplain lands...".

"Policy No. 6: Local municipalities have jurisdiction for urban stormwater management in drainage areas of less than 125 hectares and these drainage areas are exempt from construction regulations made under the Conservation Authorities Act."

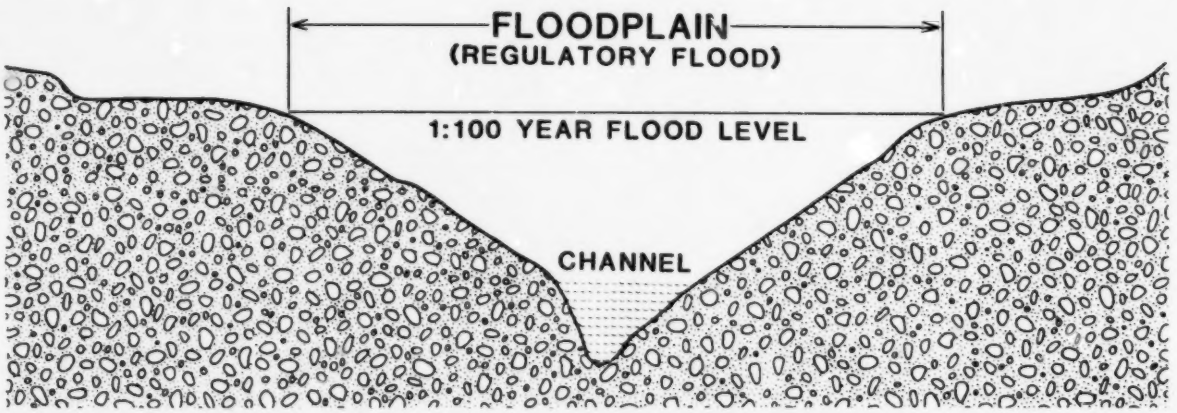
Although it is not crystal clear from the six points above, it is the intent of the province to not permit development in the floodplain. Nevertheless, in practice, the guidelines are interpreted and applied in a flexible fashion.

CROSS-SECTION OF A FLOODPLAIN

A TWO ZONE SYSTEM IN ONTARIO



B ONE ZONE SYSTEM IN EASTERN ONTARIO



1. Floodplain – area defined by the Regulatory Flood. In most parts of Ontario this is the Regional Flood (in A above) but in Eastern Ontario, i.e. in Ottawa – Carleton, it is the 1:100 year flood (see B above)
2. Floodway – area defined by 1:100 year flood (same in A & B)
3. Flood Fringe – difference between flood level produced by Regional Storm and flood level produced by the 1:100 year flood (only in A above)

FIGURE : 1

The Ministry of Natural Resources (MNR) administers its policies through the conservation authorities.

There are three separate conservation authorities with jurisdiction in Ottawa-Carleton (shown in Figure 2). There are also two small areas in the northeast and northwest corners of the region which do not fall within the jurisdiction of any conservation authority. Advice on activities in these areas comes directly from the Ministry of Natural Resources.

4.1.2 Rideau Valley Conservation Authority

Only the RVCA has "fill, construction and alteration of waterways regulations" in effect. They were first implemented in December 1976. These regulations accomplished three things:

a) construction of buildings and structures is controlled in the floodplain;

b) the placing of fill is controlled in an area that may have some effect on flooding. This is in the area between fill lines. The fill line is an arbitrary setback from the flood line;

c) alteration of waterways is controlled whether or not mapping has been undertaken.

To do any of the above requires a permit from the RVCA. In order to obtain the permit, the authority must be satisfied that:

a) buildings and occupants would be safe from the effects of flooding for the 1:100 year flood.

b) safe ingress to and egress from buildings will be available in the event of a 1:100 year flood.

c) the floodplain will not be altered in a way which may contribute to increased flooding downstream or upstream.

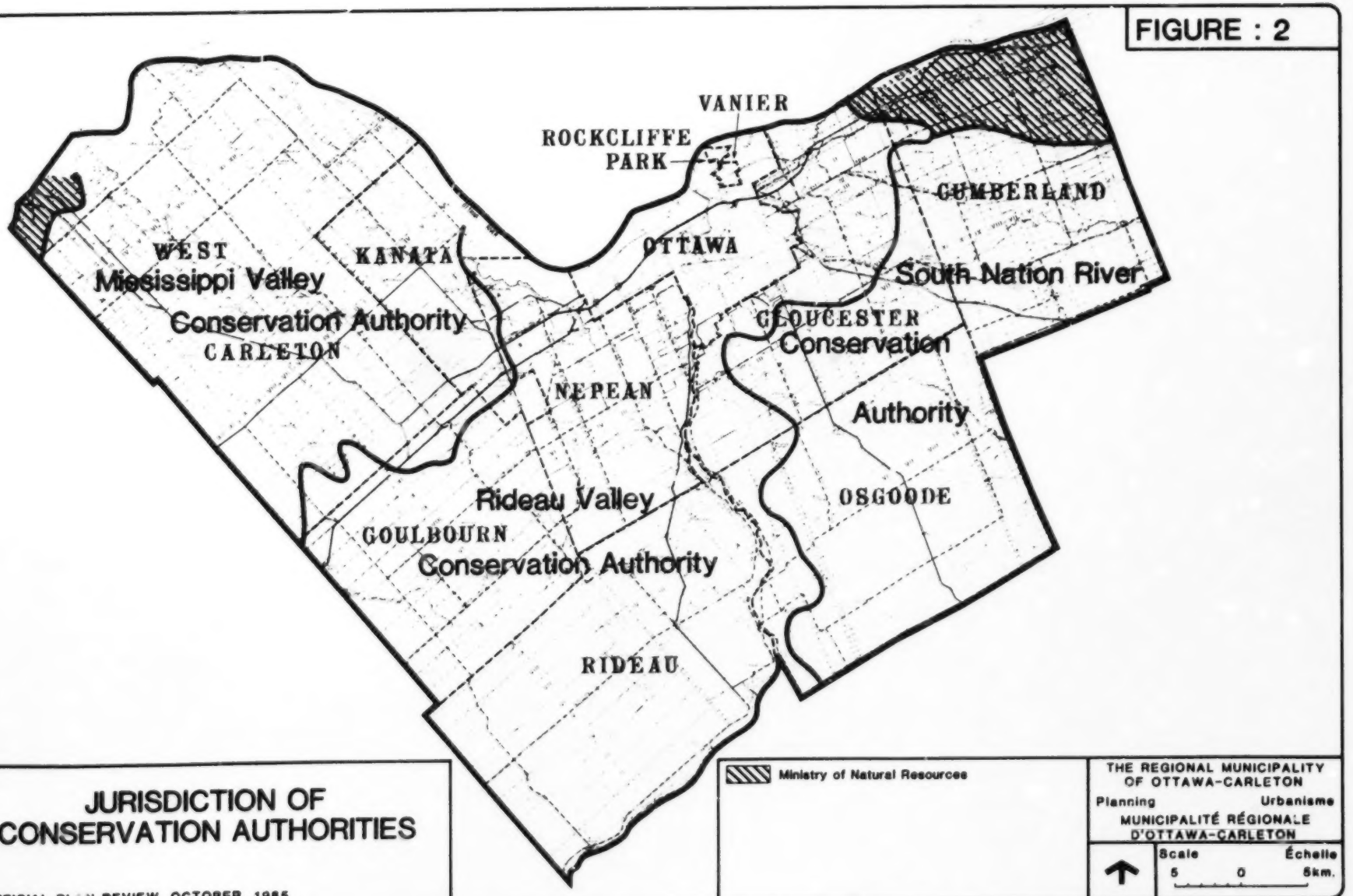
This approach is not consistent with regional official plan policy. The official plan does not permit any building used for human occupancy or gathering to be constructed in the floodplain. The RVCA permits development in certain circumstances.

The RVCA also identifies areas of reduced flood risk. These are areas within the floodplain which are protected through the construction of an embankment or wall. Structural improvements are not considered to be permanent solutions to flooding by the Ministry of Natural Resources and the "area of reduced flood risk" is still considered to be in the floodplain. The RVCA considers the first two points above when looking at developments in "areas of reduced flood risk" but does not consider the third point.

4.1.3 Mississippi Valley Conservation Authority and South Nation River Conservation Authority

Neither of these authorities has regulations at the time of writing. They give advice as to the suitability of a proposed development. They may appeal to the Ontario Municipal Board if a municipality acts against their advice. It is understood that in the near future both authorities intend to apply for institution of regulations.

FIGURE : 2



JURISDICTION OF CONSERVATION AUTHORITIES

OFFICIAL PLAN REVIEW, OCTOBER, 1985

Ministry of Natural Resources

THE REGIONAL MUNICIPALITY OF OTTAWA-CARLETON
Planning Urbanisme
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE D'OTTAWA-CARLETON

Scale Échelle
5 0 5km.

4.1.4 Floodplain mapping

It is clear that the first step in developing floodplain policies is to identify the lands which are in the floodplain. This is done through a detailed mapping and calculation program. Figure 3 shows the watercourses in Ottawa-Carleton for which floodplain mapping has been completed. A floodplain map identifies two zones. The flood line indicates the extent of the 1:100 year flood; the fill line is a regulatory setback line from the flood line and defines the zone to which the fill and construction regulations apply. It is generally 50 feet from the flood line or, where a slope is present, the fill line is set at the top of the slope. Figure 4 shows a portion of the Rideau River floodplain as an example.

Therefore, a variety of circumstances may exist in the floodplain. There may or may not be a conservation authority; there may or may not be a floodplain map; there may or may not be "fill, construction and alteration of waterways regulations" in place. Where there are no regulations, the role of the conservation authority or MNR is to advise a municipality on the appropriateness of development. Where a floodplain map has been incorporated into regulations, the role of the authority is to permit or not permit development and identify the conditions under which development will be considered.

One of the benefits of reviewing the regional official plan could be to provide some consistency and ensure that the Region's objectives are met across the region. This may be done by having policies in the official plan. Regional Council's approval powers for local official plans, plans of subdivision and plans of condominium and the requirement for local municipal zoning by-laws to conform to the regional official plan all provide Council with the opportunity to exercise this role.

Existing regional official plan policy does not permit a development which may be used for human occupancy or gathering to be located in the floodplain. This policy addresses the objective of protection of life and some property but does not address the question of impact of development on the floodplain, e.g. a barn would be permitted which may in turn affect flood levels elsewhere.

It is not always clear how the existing regional official plan policy is to be implemented. In some municipalities local official plans and zoning have not been brought into conformity with the regional plan and do not include or define the floodplain. As a consequence, development may go ahead without reference to the regional official plan policies as long as the conservation authority issues a permit.

Regional official plan policy has not been applied in a consistent manner. Development used for human occupancy has been permitted in the floodplain under certain conditions, e.g. Cooperative d'habitation in Vanier approved by the RVCA in 1983. Various flood proofing measures were incorporated in the development to protect it from the effects of 1:100 year flood. If this is an appropriate policy direction to take, then it is desirable that the regional official plan be amended to provide for it.

Based on this discussion it is proposed that the regional official plan include policies which address the following issues:

- definition of the floodplain
- modification to the floodplain
- development in the floodplain

4.1.5 Definition of the floodplain

The province, conservation authorities and the federal government have all accepted the 1:100 year flood as the minimum level of protection. The following policy is suggested:

1. **In the Regional Municipality of Ottawa-Carleton the floodplain is defined as the 100-year flood or the water elevation having a return period of 100 years.**

It is considered important that when floodplain mapping is prepared, the Council consciously incorporate it into the regional official plan and determine whether or not it wants to apply the policies to the land in question. Therefore a suggested policy is:

2. **The following floodplain mapping as provided by the conservation authorities and identified on Figure 3 be used to define the 1:100 year flood.**

1. **Rideau River (Ottawa River to Hogs Back): 1984**
2. **Rideau River (Hogs Back to Kars): 1972**
3. **Rideau River (Kars to RMOC s.w. boundary): 1976**
4. **Ottawa River 1985**
5. **Jock River (Rideau River to Richmond): 1979**
6. **Steven Creek (Rideau River to North Gower): 1971**
7. **Bearbrook: 1978**
8. **Brassils Creek: 1982**
9. **Cranberry Creek - Reeve Craig: 1982**
10. **Shirley Brook: 1985**
11. **Carp River: 1984**
12. **Cody Creek: 1984**
13. **Mississippi River: 1984**
14. **Watts Creek: 1984**
15. **Poole Creek: 1984**
16. **Carp - Glen Cairn Creek: 1984**

A situation could arise when no mapping has been undertaken but there is sufficient evidence or local knowledge to indicate that a property is in a floodplain. The following is proposed to cover that situation.

3. **Where floodplain mapping is not identified in policy 2 above but sufficient information exists to identify an area as being in the 1:100 year floodplain, the policies respecting floodplains shall apply.**

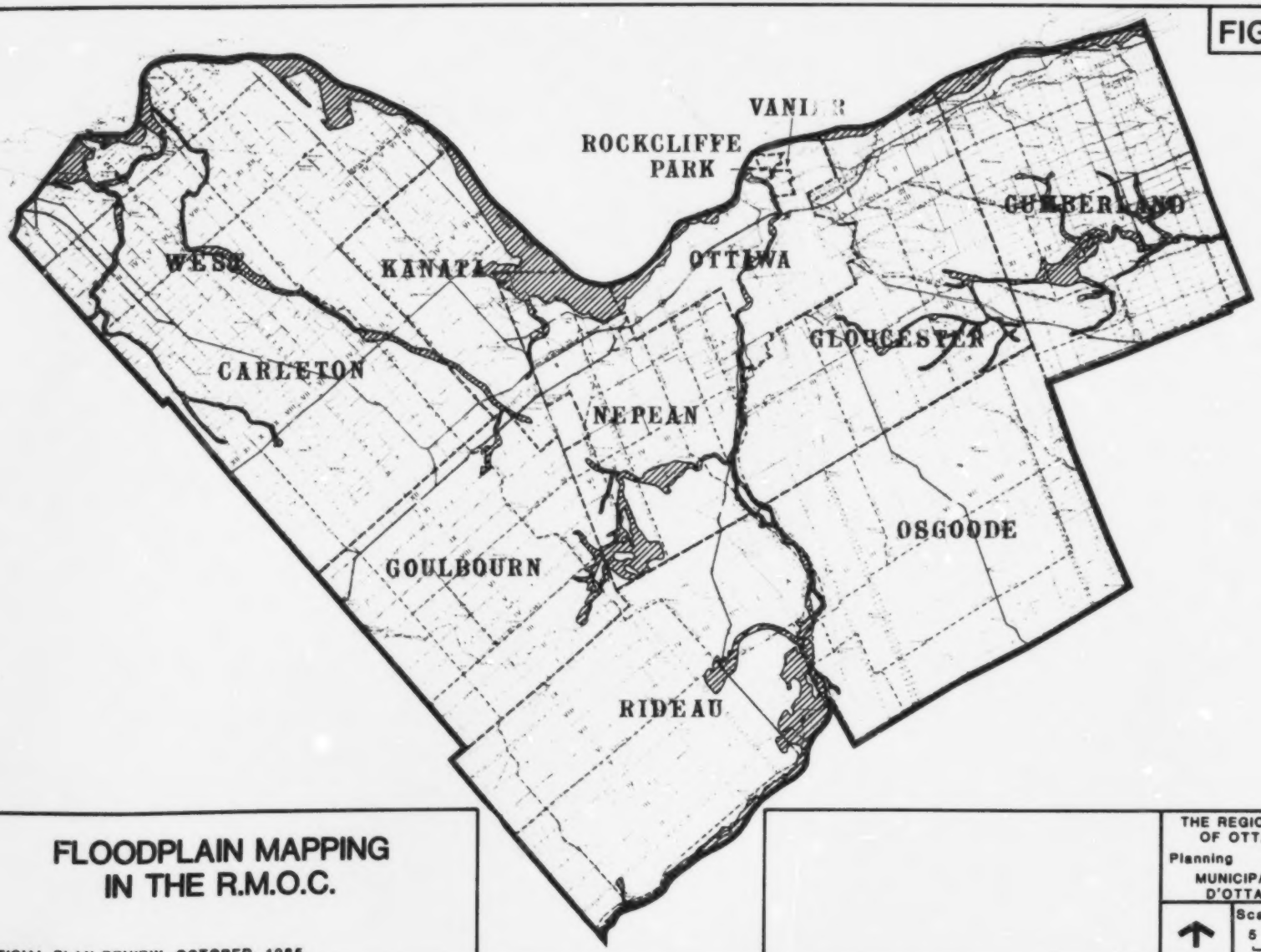
The prime determinant of whether a piece of land is in the floodplain will be the floodplain maps, maintained and updated from time to time by the conservation authorities. However, in order to maintain flexibility and provide for changes particularly at the margins of the floodplain, it is important to retain an existing policy in the official plan as follows:

4. **In interpreting the extent of the floodplain, Council will have regard to the maps prepared by the conservation authorities and in conjunction with the conservation authority, will consider other information such as land surveys and engineering drawings as may be pertinent or relevant.**

4.1.6 Modifications of the floodplain

In many built-up areas it is the practice to erect dykes or embankments to protect areas from flooding. RVCA policy is to view the area behind the dyke as "an area of reduced flood risk". The conservation authority is responsible for approving construction of the dyke and for whether or not it is considered structurally safe and permanent. The existing regional official plan is silent on whether or not Council permits the construction of dykes. However, since an objective to protect life and property is proposed, it is reasonable that the official plan provide for this as follows:

FIGURE : 3

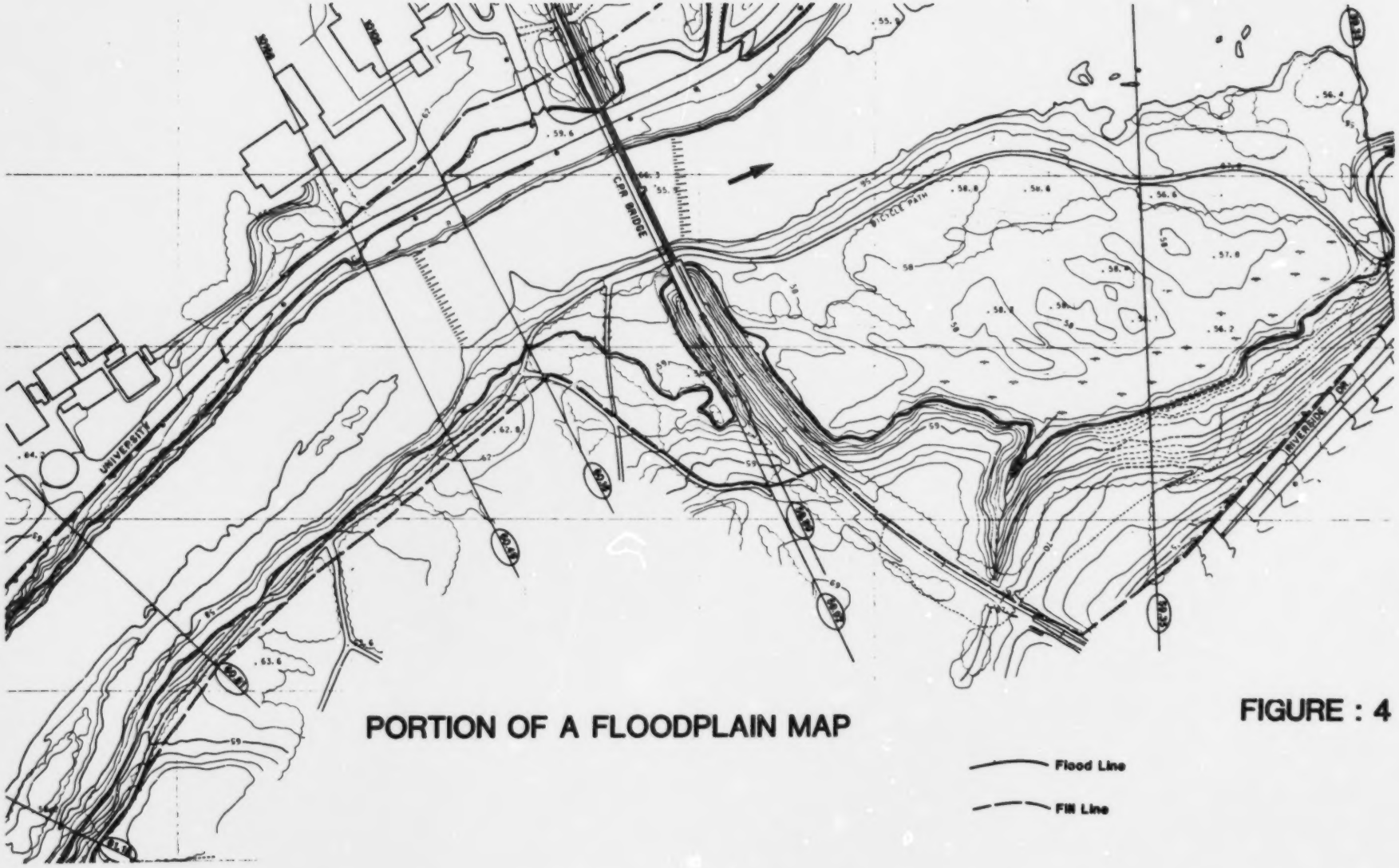


FLOODPLAIN MAPPING IN THE R.M.O.C.

OFFICIAL PLAN REVIEW, OCTOBER, 1985

THE REGIONAL MUNICIPALITY OF OTTAWA-CARLETON
Planning Urbanisme
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE D'OTTAWA-CARLETON

Scale Échelle
5 0 5km.



PORTION OF A FLOODPLAIN MAP

FIGURE : 4

5. **Flood control structures will be permitted in the floodplain with the written consent of the appropriate conservation authority or where no conservation authority has jurisdiction, the Ministry of Natural Resources. The approving authority shall assess whether or not the structure is considered permanent.**

4.1.7 Development in the floodplain

As noted above, the existing regional official plan does not permit development in the floodplain if the building is to be used for human occupancy or gathering. In practice however, development does take place.

In areas already developed which are in the floodplain, e.g. Constance Bay, Shirley's Bay and Britannia Bay on the Ottawa, New Edinburgh, Kingsview Park, Brentwood Park on the Rideau, and the Village of Richmond on the Jock, development applications for additions to or replacement of existing buildings can be expected. In addition, in these areas and also on land where no development has taken place, development applications for the construction of new buildings may be made. What appears to be required is a policy which will permit small developments, such as extensions to existing buildings and replacement of existing buildings, if they are not going to cause significant change to the flood levels elsewhere.

In essence, what is being suggested is a general policy against development of a built-up nature in the floodplain but the establishment of a process which would enable some construction to go ahead if it met a limited number of specific criteria. Accordingly it is proposed that there be a policy which does not permit development in the floodplain. It would be expected that all local official plans would incorporate the same policy and zone the floodplain to conform. The following is suggested:

6. **The following uses and activities will be permitted in the floodplain:**

   i) **farming,**

   ii) **open air recreation,**

   iii) **forestry, and**

   iv) **those uses that will assist in conserving or managing water supplies, wildlife or other natural characteristics.**

   excluding the construction of any buildings or structures whether or not they are associated with these uses.

7. **No severance or plan of subdivision will be permitted unless sufficient non-hazardous land forms part of the proposed severance or plan of subdivision to permit all buildings and all wells and septic fields to be located outside the fill line.**

Although the above policies will require all local official plans and zoning by-laws to conform, it is recognized that there are circumstances under which it is desirable that development be permitted. However, it is proposed that development only be permitted by amending the zoning by-law and only after specific information is provided. The suggested policy is as follows:

8. **Notwithstanding any of the above, an amendment to a local zoning by-law to permit construction in the floodplain may be considered provided it meets all of the following criteria:**

   a) **the surrounding area must be substantially developed;**

   b) **the proposed development and its occupants must be protected from the effects of the 1:100 year flood;**

c) **the impact of the proposal and the cumulative effect of similar development will not significantly affect hydrology or hydraulics of the floodplain;**

d) **the underlying designation as shown on the rural or urban policy plan permits the proposed zoning.**

In implementing the above policy local municipalities may proceed either to bring the zoning into conformity and treat each application on a case by case basis by zoning amendment or they may wish to provide the necessary information at the outset. This would allow the municipality to zone for limited development, having already ascertained the potential impact on the floodplains if all vacant lots were built on.

Finally, two policies that are in the current official plan are proposed to be continued:

9. **Where it is not possible immediately to determine whether a proposed building or a lot to be created by severance or plan of subdivision lies in an environmental contraint area, to require the applicant to provide information sufficient to establish whether the policies of this section are met.**

10. **Where new development is proposed on the site, part of which has physical or environmental hazards, then such environmental constraint areas shall not necessarily be acceptable as part of the dedication for park purposes under the Planning Act. All lands dedicated to the area municipality shall be conveyed in a physical condition satisfactiory to that municipality. When an open watercourse is involved, adequate space shall be provided for maintenance and operations.**

4.2 Organic Soils

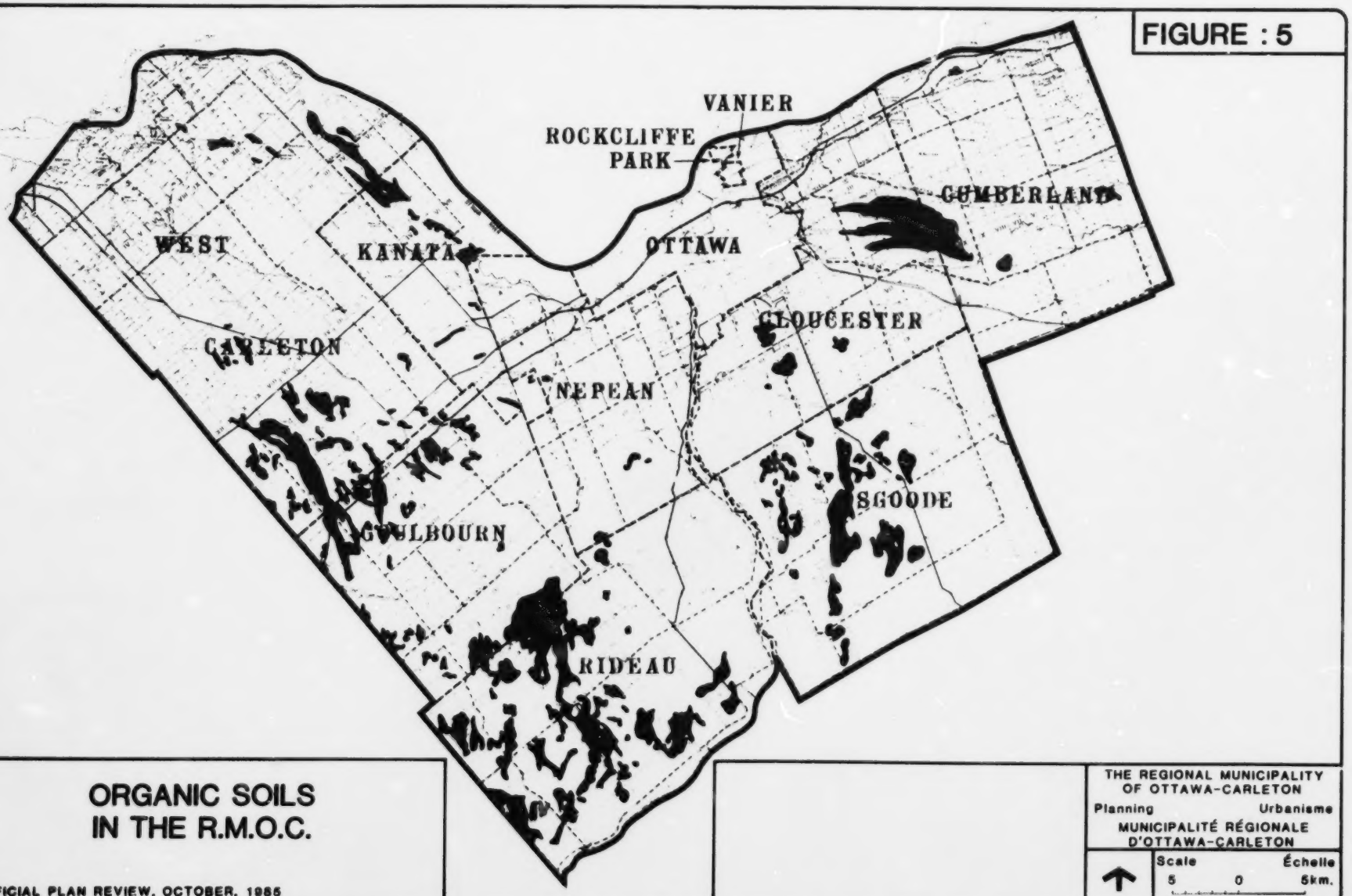
Organic soils are found in many locations in Ottawa-Carleton but more usually in the southwest. They are often classified as "muck" or "peat" and have poor drainage so that water is at or near the surface. The water content makes them unsuitable for septic systems. Existing regional official plan policy is to prohibit development on organic soils.

In 1981, the revised soil maps of Ottawa-Carleton were prepared by the Ontario Institute of Pedology. Various sorts of organic soils are identified. Their extent is indicated on Figure 6. Not all organic soils are identified, e.g. parcels smaller than 10 hectares are not shown.

Depending on the depth and water content, it may be possible to overcome the constraint imposed by some organic soils. It is impossible to identify at the scale of the official plan to which sites this might apply. Therefore, it is proposed that the official plan policy recognise that the constraint may be overcome in some locations.

However, at the other end of the spectrum, some organic soils due to their physical extent and high water content are considered by the province as a resource to be protected. The province has recently introduced a draft policy paper entitled "Guidelines for Wetlands Management in Ontario". The paper discusses a system for ranking the importance of individual wetlands and suggests policies for their protection. It is anticipated that in due course this may be issued as a policy statement under the Planning Act. The proposed official plan policy requires that a development application show that it does not form part of a wetland considered to have conservation significance.

FIGURE : 5



ORGANIC SOILS IN THE R.M.O.C.

OFFICIAL PLAN REVIEW, OCTOBER, 1985

THE REGIONAL MUNICIPALITY OF OTTAWA-CARLETON
Planning Urbanisme
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE D'OTTAWA-CARLETON

Scale Échelle
5 0 5km.

IN THE MATTER OF
ORDER NISI

The proposed official plan policies are:

11. Organic soils are identified as environmental constraint areas on Figure 5.

12. The following uses and activities will be permitted on lands designated organic soils:

    i) farming,

    ii) open air recreation,

    iii) forestry, and

    iv) those uses that will assist in conserving or managing water supplies, wildlife and other natural characteristics,

    excluding the construction of any building or structure associated with these.

As with the discussion on floodplains, it is recognized that there are circumstances when it may be desirable to permit some development. Although it is assumed that all local official plans and zoning by-laws will be brought into conformity with the regional policy, it is proposed that a policy be included in the regional official plan so that amendments to zoning by-laws permitting development may be considered:

13. An amendment to a local zoning by-law to permit development will be considered if sufficient soil and engineering information is made available to indicate that:

    a) although the site is identified as organic soil it is in fact not or

    b) the site can be made suitable for development and

        i) alterations to the site will not cause adverse environmental effects such as loss of water storage; and

        ii) the site is not and does not form part of a wetland considered by the provincial government to be of conservation significance.

14. Notwithstanding any of the above, development will only be considered if the underlying designation on the urban or rural policy plans permits the proposed development.

In addition, the policies 9 and 10 discussed in the floodplain section, will apply here as well.

4.3 Unstable slopes

In 1976 a slope stability study of Ottawa-Carleton was completed by M.A. Klugman and P. Chung. This study identifies and maps potentially unstable slopes in the Region. The slopes have been grouped into six classes depending on "factors of safety". Depending on the safety factor, guidelines indicate the suitability for construction. For example, at one end of the scale those slopes with a low safety factor are "unsuitable for construction and will require extreme remedial measures based on careful geo-technical investigations". At the other end of the scale there is a category that "should be inspected but no remedial action is likely to be required".

The most severely unstable slopes have been mapped on Figure 6. The original report is considered to be comprehensive. However through erosion, or development activities, new slopes of potential instability may be created. The policy proposed below provides that these areas will be considered in the same fashion as those identified as unstable slopes. The proposed official plan policies are:

15. In interpreting the location of unstable slopes, as shown on Figure 6, reference will be made to "Slope Stability Study of the Regional Municipality of Ottawa-Carleton" by M.A. Klugman and P. Chung dated 1976.

16. Only the following uses and activities will be permitted:

    i) farming,

    ii) open air recreation,

    iii) forestry, and

    iv) those uses that will assist in conserving or managing water supplies, wildlife or other natural characteristics

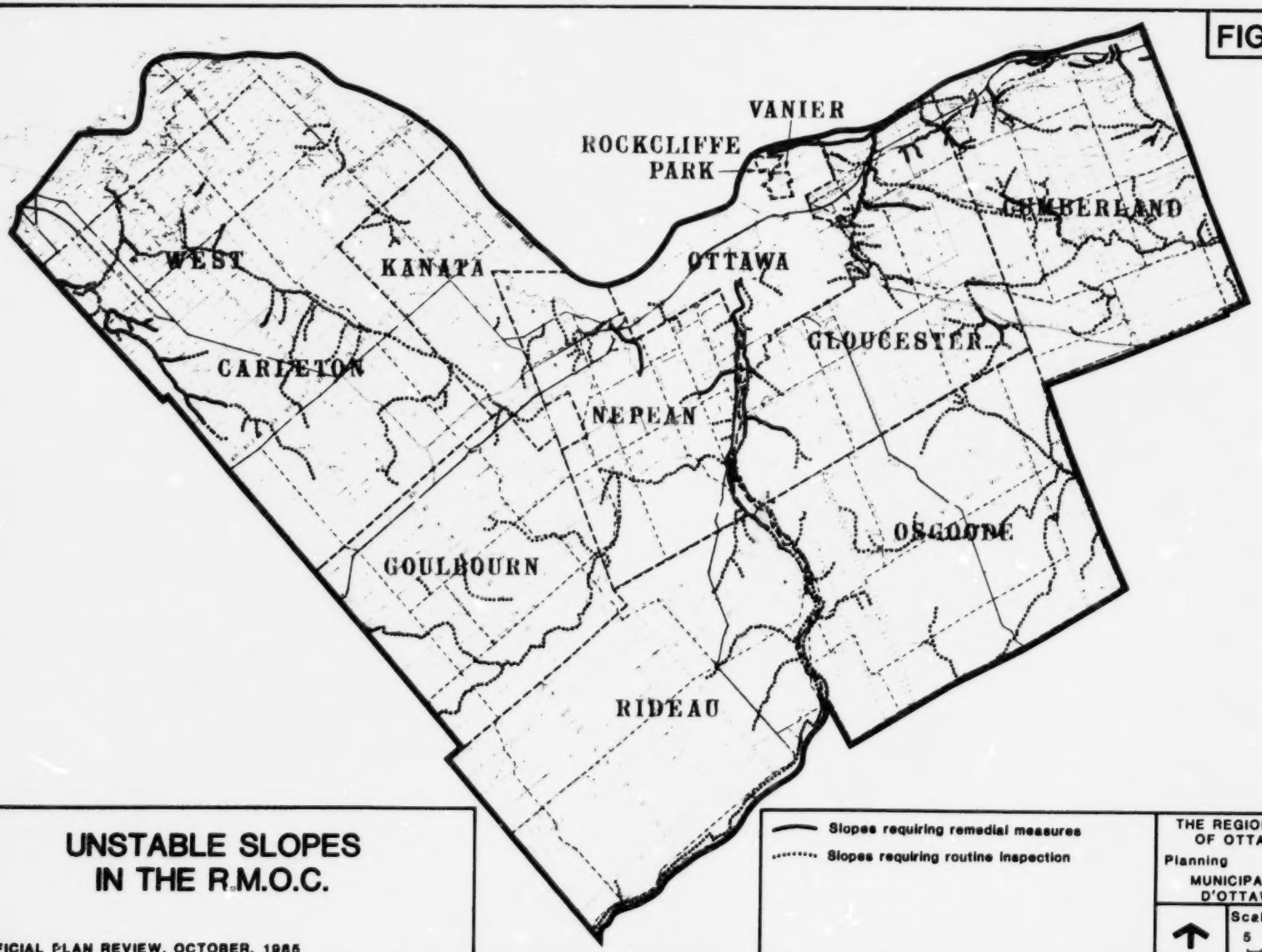
    excluding the construction of any buildings associated with these.

17. An amendment to a zoning by-law to permit development will be considered if sufficient soil and engineering information is made available to indicate that although the slope is identified as being a constraint, it is in fact suitable or can be made suitable for development.

18. Notwithstanding any of the above, development will only be considered if the underlying designation on the urban or rural policy plans permits the proposed development.

In addition, policies 9 and 10 as introduced in the section on floodplains, would apply here.

FIGURE : 6



UNSTABLE SLOPES IN THE R.M.O.C.

OFFICIAL PLAN REVIEW, OCTOBER, 1985

Slopes requiring remedial measures

Slopes requiring routine inspection

THE REGIONAL MUNICIPALITY OF OTTAWA-CARLETON

Planning Urbanisme

MUNICIPALITÉ RÉGIONALE D'OTTAWA-CARLETON

Scale Échelle

5 0 5km.

RECOMMENDATIONS ADOPTED BY REGIONAL COUNCIL IN DECEMBER 1984 AS A BASIS FOR STAGE 2 OF THE OFFICIAL PLAN REVIEW

1. The Regional Development Strategy be on the basis that Ottawa-Carleton could grow to between 625,000 and 725,000 persons by the turn of this century, with the expectation of additional growth beyond 2001 and that infrastructure be provided incrementally dependent upon the actual amount of growth which materializes through the planning period.

2. The Regional Development Strategy be on the basis that the number of additional housing units required to 2001 will be in the range of 65,000 to 100,000 units, that a mixture of low, medium, and high density housing forms will be provided, and that a variety of housing types both inside and outside the greenbelt will best accommodate the housing requirements of this century.

3. The Regional Development Strategy be based on policies which ensure sufficient growth potential, within the Region including the designation of sufficient urban lands, as required, to meet the high growth projection to 2001.

4. In principle the Regional Development Strategy be on the basis of complete development inside the greenbelt and three urban communities east, west and south outside the greenbelt; the future location, configuration and timing of urban lands additional to those now designated as Phase I lands outside the greenbelt to be the subject of a further study, given that such study will establish the mechanisms through which growth to the south urban community will be permitted, inter alia, a population threshold of 75,000 in each of the east and west urban communities, extension of transitway construction to the Kanata and Orleans town centres, and minimum employment levels in these communities (a rational level established through technical study in phase II).

5. The Regional Development Strategy be based in general on achieving, or surpassing, the modal split guidelines contained in the 1974 Regional Plan.

6. The Regional Development Strategy be based on shifting the emphasis of employment growth away from the Central Area to other employment centres - with special emphasis on selected nodes along the transitway and the urban communities outside the Greenbelt.

7. (a) Decisions on the Regional Development Strategy not be held in abeyance pending a review of the necessity or timing of individual infrastructure elements, but that these be reviewed in detail in the second stage of the official plan review.

   (b) The Britannia Arterial be deleted from the Regional Official Plan.

8. (a) The Regional Development Strategy be based on achieving urban communities that balance the provisions of jobs, employment and other urban amenities.

   (b) The Strategy maximize the use of public transit and minimize the need for new and expanded roads.

   (c) The strategy minimize infrastructure cost of new development.

9. The Regional Development Strategy be based on the continued protection of agricultural, mineral and environmental resources and that the preparation of rural development policies during the second stage of the official plan review, recognize the primary importance of these resources.

10. The Regional Development Strategy be based on the recognition that serviced villages in close proximity to the urban area are a Regional concern and that these communities be subject to special development policies of the Regional plan.

11. The Regional Development Strategy be based on the principle that the amount of growth in the rural areas of the Region be planned to occur in a relationship to be determined in phase two, to the overall growth rate in the Region.

12. The process outlined on Page 5227, Annex C, be confirmed which would result in a draft official plan for discussion (excluding the transportation chapter) being available in May 1985. (Deferred)

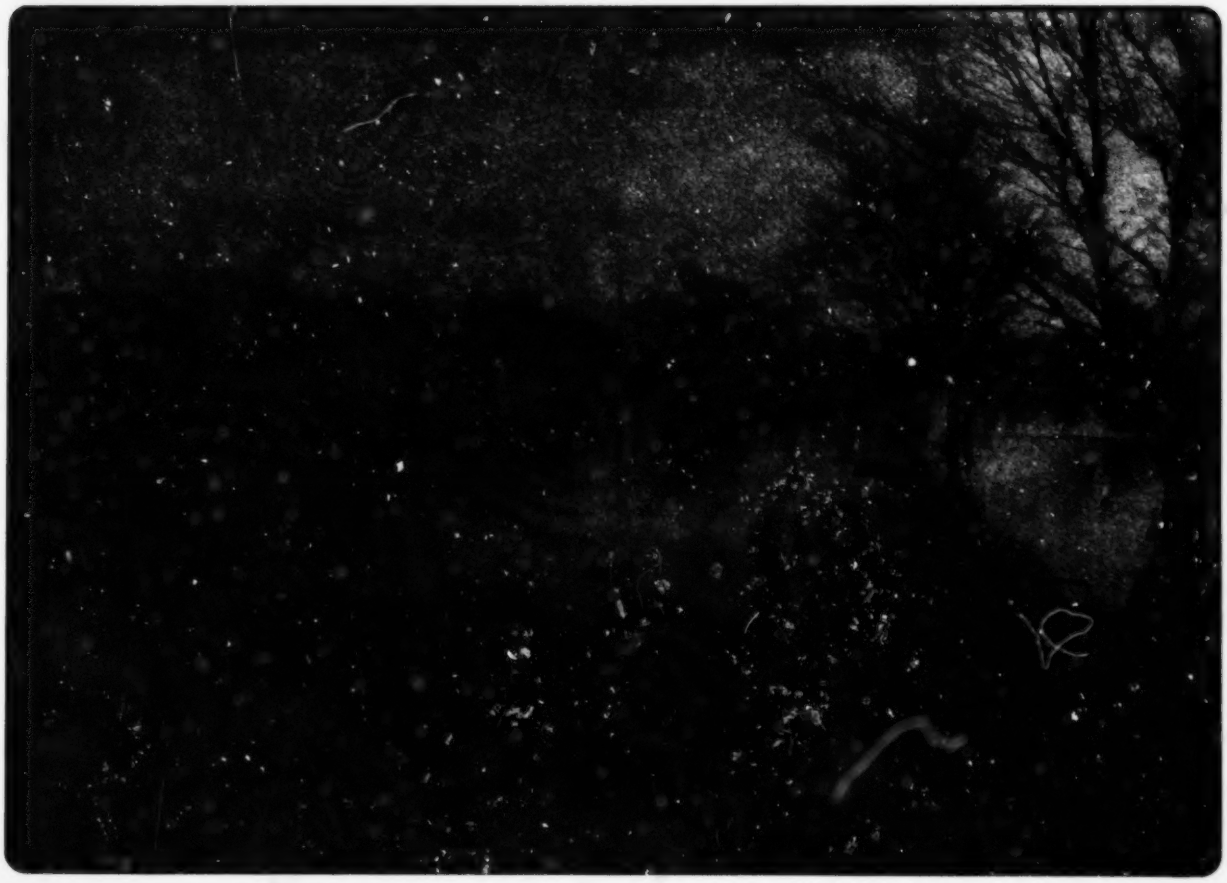
13. The staff as part of Stage 2 of the Official Plan Review investigate the consequences of

    a) increased growth inside the greenbelt as contemplated by the City of Ottawa and

    b) increasing the size of the urban communities outside the greenbelt.

14. In order that 13a) can be carried out the City of Ottawa be requested to confirm the Regional staff's allocation of 34,000 dwelling units or to recommend an alternate allocation consistent with their brief, and consistent with existing zoning and approved neighbourhood plans, by February 15th, 1985.

Contraintes écologiques



Document de travail 10

RÉVISION DU PLAN DIRECTEUR

Municipalité Régionale d'Ottawa - Carleton
Service de l'urbanisme
Novembre . 1985

RAPPORTS DISPONIBLES
SUR LA REVISION DU PLAN DIRECTEUR

1. Sommaire des documents de travail sur la révision du plan directeur
2. Stratégie régionale d'aménagement
3. Secteurs d'emploi
4. Secteur central/zone intérieure
5. Installations à l'échelle régionale
6. Zones résidentielles urbaines
7. Logement
8. Aménagement dans la zone rurale
9. Ressources naturelles (agriculture)
10. Contraintes écologiques
11. Protection de l'environnement
12. Ressources écologiques et patrimoniales
13. Transport
14. Mise en oeuvre

(also available in english)

RÉVISION DU PLAN DIRECTEUR

CONTRAINTES ÉCOLOGIQUES

DOCUMENT DE TRAVAIL

MUNICIPALITÉ RÉGIONALE D'OTTAWA-CARLETON
SERVICE DE L'URBANISME Novembre 1985

TABLE DES MATIÈRES

		Page
1.0	Introduction	1
2.0	L'intérêt de la Région pour les contraintes écologiques	1
3.0	Objectifs pour les zones de contraintes écologiques	1
4.0	Questions de politique	2
	4.1 Zones inondables	2
	4.1.1 Responsabilités en matière de question de la zone inondable	2
	4.1.2 Société de conservation du bassin de la rivière Rideau	4
	4.1.3 Société de conservation du bassin de la rivière Mississippi et société de conservation de la rivière South Nation	4
	4.1.4 Cartographie de la zone inondable	5
	4.1.5 Definition de la zone inondable	6
	4.1.6 Modifications de la zone inondable	7
	4.1.7 Aménagement dans la zone inondable	7
	4.2 Sols organiques	9
	4.3 Pentes instables	10

1.0 INTRODUCTION

Le Plan directeur de la municipalité régionale d'Ottawa-Carleton a été adopté en 1974. Il fait l'objet d'une révision en vue d'une mise à jour. Cette révision a donné lieu à la rédaction de plusieurs documents, dont la liste figure à l'intérieur de la couverture recto et qu'on peut se procurer sur demande. Le présent texte constitue un document de travail sur les contraintes écologiques, pour lequel un document de recherche plus élaboré est disponible sur demande.

L'objet de la révision est l'élaboration de politiques à intégrer dans le Plan directeur régional qui orienteront l'aménagement physique de la municipalité régionale pour les vingt prochaines années et après. La consultation avec le public et les organismes touchés est un élément important du processus de révision, et les particuliers et les groupes sont invités à réagir à ce document et aux autres.

La révision est en deux volets. Le premier volet a pris fin en décembre 1984 avec l'adoption au Conseil régional de 14 recommandations. Le deuxième volet, dans lequel s'inscrit ce document, consiste à élaborer des propositions de politique fondées sur les 14 recommandations adoptées. On trouvera les 14 recommandations à l'intérieur de la couverture verso.

2.0 L'INTÉRÊT DE LA RÉGION POUR LES CONTRAINTES ÉCOLOGIQUES

Les zones de contraintes écologiques sont celles dont les caractéristiques physiques inhérentes présentent des dangers pour la construction. On a défini trois types de dangers dans Ottawa-Carleton :

- les zones inondables
- les sols organiques
- les pentes instables.

Le document sur la stratégie régionale d'aménagement proposait neuf objectifs régionaux, dont le suivant :

- Protéger les habitants contre les influences adverses de l'environnement.

Les influences adverses de l'environnement qui découlent de l'activité humaine, comme la pollution par le bruit, font l'objet du document sur la protection de l'environnement. Le présent examen des contraintes écologiques concerne les dangers naturels. Nous proposons l'intérêt régional suivant :

- **Protéger les habitants de la région et leurs biens contre les effets des inondations, des sols organiques et des pentes instables.**

3.0 OBJECTIFS POUR LES ZONES DE CONTRAINTES ÉCOLOGIQUES

Un objectif essentiel dans ce secteur de politique est la protection de la vie et des biens. En ce qui concerne la planification, le principal mécanisme dont dispose la Région consiste à contrôler ou à réglementer l'aménagement dans les zones de contraintes connues. Cependant, le contrôle ou la réglementation pourrait donner lieu à des transformations de l'environnement qui risqueraient d'entraîner d'autres dangers ailleurs. Par exemple, si l'on remblaie une partie de la zone inondable pour permettre la construction, cela risque de modifier les niveaux d'inondation en amont ou en aval et, partant, de menacer des propriétés jusque-là à l'abri des inondations.

Nous proposons deux objectifs régionaux en ce qui concerne les zones de contraintes écologiques.

1. **Contrôler l'aménagement dans les zones de contraintes définies,**

2. **Réduire au minimum la transformation du milieu naturel.**

4.0 QUESTIONS DE POLITIQUE

4.1 Zones inondables

Les terres sur lesquelles une rivière déborde s'appellent la zone inondable et sont généralement considérées comme peu sûres pour l'aménagement et se prêtant mal à des transformations. Dans l'est de l'Ontario, le niveau établi d'inondation pour lequel il faut prévoir des contrôles est celui de l'inondation centenaire.

Dans d'autres régions de l'Ontario où une tempête régionale supérieure à l'inondation centenaire s'est déjà vue, c.-à-d. lors de l'ouragan Hazel en 1954, on a ajouté à la plaine inondable un périmètre d'inondation où l'aménagement pourra être contrôlé ou réglementé. Puisque l'est de l'Ontario n'a jamais connu de tempête régionale, la réglementation ne s'étend qu'à l'inondation centenaire. La figure 1 indique la zone inondable.

4.1.1. Responsabilités en matière de gestion de la zone inondable

La province est en voie de préparer un énoncé de politique sur la planification pour les terres de la zone inondable. Cependant, cet énoncé n'est pas encore disponible. La politique provinciale actuelle en vigueur est la suivante :

"Politique n° 1 : L'inondation de référence pour la désignation des zones inondables en Ontario est définie comme l'inondation régionale ou l'inondation centenaire, selon celle qui est la plus grande."

"Politique n° 2 : Les sociétés de conservation en Ontario ou, lorsqu'il n'y en a pas, le ministère des Richesses naturelles, en collaboration avec les municipalités du bassin hydrologique, ont la possibilité d'appliquer sélectivement le concept des deux zones (périmètre d'inondation ou défluent de crue).

Comme on l'a vu plus haut, la politique n° 2 ne s'applique pas dans l'est de l'Ontario, qui n'a jamais connu de tempête régionale.

"Politique n° 3 : Pour les cas où il serait impossible d'appliquer rigoureusement les politiques n° 1 et (ou) n° 2, le concept de secteurs spéciaux de politique pour les zones inondables est reconnu et un aménagement contrôlé peut être permis".

Selon l'intention de la province, il peut y avoir des secteurs spéciaux de politique lorsque 1) le centre-ville commercial d'une municipalité est essentiellement dans la zone inondable et que les possibilités d'aménagement ailleurs sont limitées, ou 2) lorsqu'il y a de vastes plaines dans la zone inondable qui sont susceptibles seulement d'inondations légères de faible vélocité.

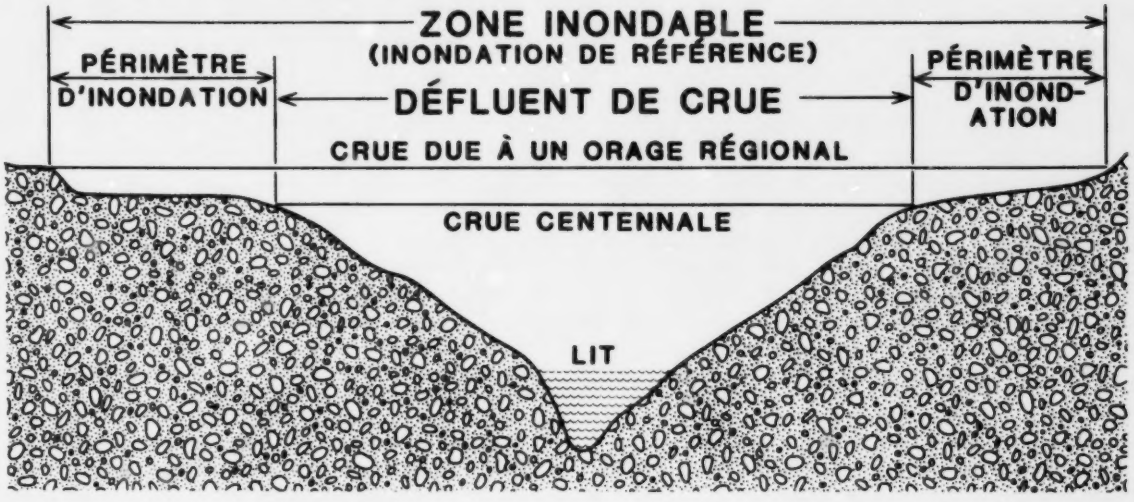
"Politique n° 4 : Les sociétés de conservation doivent continuer à administrer les règlements concernant le remblayage et la construction... On pourra rescinder les règlements de construction pour les secteurs où une municipalité se sera donné des politiques relatives à un plan directeur ainsi que des arrêtés de zonage conformes aux objectifs de gestion des zones inondables...".

"Politique n° 5 : Le ministère des Richesses naturelles fournira des politiques et des lignes directrices techniques détaillées pour le calcul et la cartographie des défluents de crue et des terres inondables...".

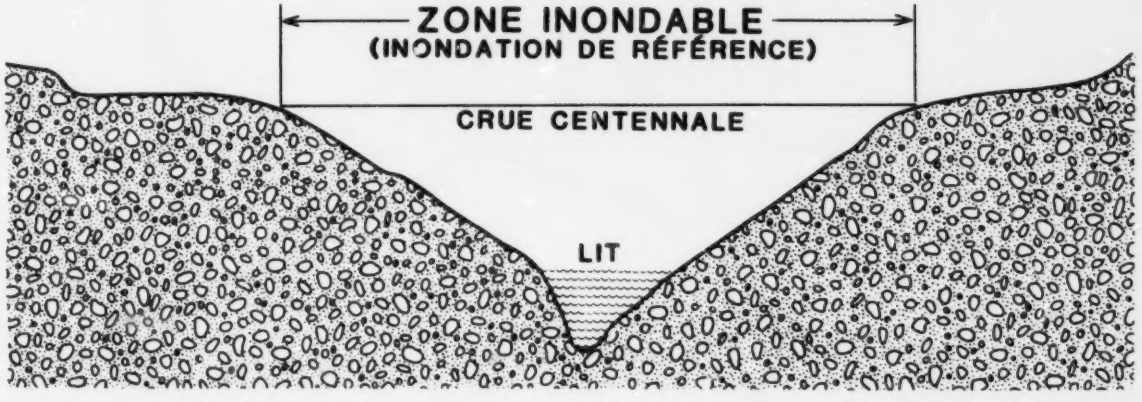
"Politique n° 6 : Les municipalités locales ont la responsabilité de la gestion des eaux de pluie urbaines dans les bassins hydrologiques de moins de 125 hectares, qui sont soustraits aux règlements de construction promulgués

COUPE TRANSVERSALE D'UNE ZONE INONDABLE

A SYSTÈME DE DEUX ZONES EN ONTARIO



B SYSTÈME D'UNE ZONE DANS L'EST DE L'ONTARIO



1. **Zone inondable – secteur défini par l'inondation de référence. Dans la majeure partie de l'Ontario, c'est la crue régionale (voir A ci-dessus) tandis que dans l'Est de l'Ontario, c.-à-d. Ottawa-Carleton, c'est la crue centennale (voir B ci-dessus).**

2. **Défluent – secteur défini par la crue centennale (identique dans A et B)**

3. **Périmètre d'inondation – différence entre le niveau d'inondation atteint par un orage régional et le niveau d'inondation atteint par la crue centennale 1:100 (seulement dans A ci-dessus).**

FIGURE : 1

en vertu de la Loi sur les offices de protection de la nature."

Même si cela ne ressort pas clairement des six points qui précèdent, l'intention de la province est de ne pas permettre d'aménagement dans la zone inondable. Dans la pratique, néanmoins, les lignes directrices sont interprétées et appliquées avec souplesse.

Le ministère des Richesses naturelles (MRN) administre ses politiques par l'intermédiaire des sociétés de conservation.

Trois sociétés de conservation ont compétence dans Ottawa-Carleton (voir la figure 2). Il y a aussi deux petites zones dans le nord-est et le nord-ouest de la région qui ne relèvent d'aucune société de conservation. Les conseils sur les activités dans ces zones viennent directement du ministère des Richesses naturelles.

4.1.2 Société de conservation du bassin de la rivière Rideau

Seule la SCBRR a des règlements sur le remblayage, la construction et la modification des cours d'eau. Ils datent de décembre 1976. Ces règlements ont donné trois choses :

a) La construction d'immeubles et d'ouvrages est réglementée dans la zone inondable;

b) Le remblayage est réglementé dans une aire qui peut avoir des effets sur les inondations. Il s'agit de l'aire située entre les lignes de remplissage. La ligne de remplissage est une marge de retrait arbitraire par rapport à la ligne d'inondation;

c) La modification des cours d'eau, cartographiés ou non, est réglementée.

Chacune de ces activités exige un permis de la SCBRR. Avant d'accorder un permis, la société de conservation doit s'assurer que :

a) les immeubles et les occupants seraient à l'abri des effets de l'inondation en cas de crue centenaire.

b) il serait possible d'entrer dans les immeubles et d'en sortir en toute sécurité en cas d'inondation centenaire.

c) la zone inondable ne sera pas modifiée d'une manière qui pourrait contribuer à aggraver l'inondation en aval ou en amont.

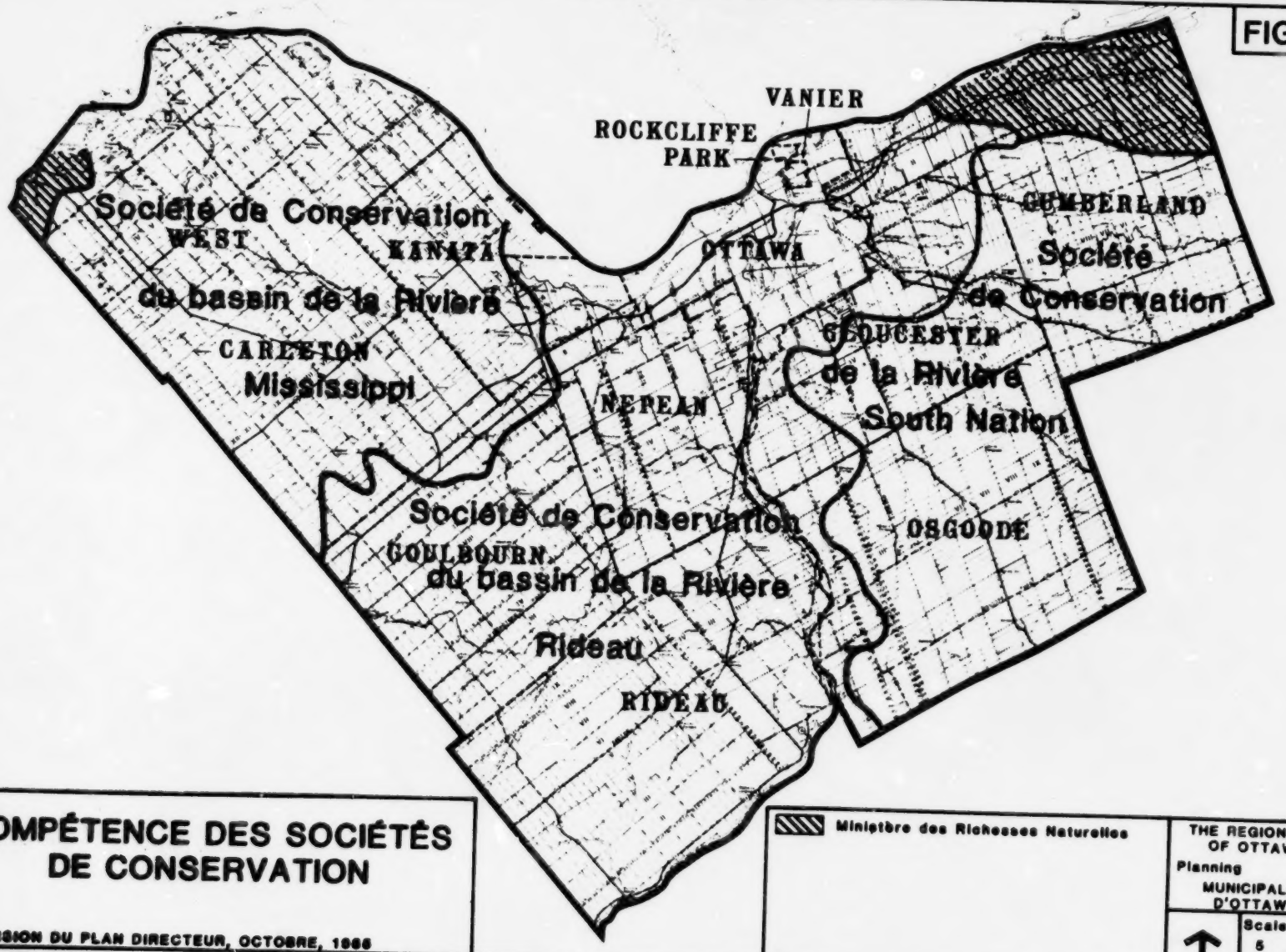
Cette approche n'est pas compatible avec la politique du plan directeur régional. Le plan directeur ne permet pas la construction dans la zone inondable d'un immeuble destiné à l'occupation par des humains ou à des rassemblements de personnes. La SCBRR permet l'aménagement dans certaines circonstances.

La SCBRR définit aussi des zones de risque réduit d'inondation. Il y a des zones dans la zone inondable qui sont protégées par la construction d'une levée de terre ou d'un mur. Le ministère des Richesses naturelles ne considère pas que les améliorations structurelles constituent des solutions permanentes à l'inondation et il considère toujours que la "zone de risque réduit d'inondation" fait partie de la zone inondable. La SCBRR tient compte des deux premiers points ci-dessus lorsqu'elle étudie les aménagements dans les "zones de risque réduit d'inondation", mais pas du troisième.

4.1.3 Société de conservation du bassin de la rivière Mississippi et Société de conservation de la rivière South Nation

Ni l'une ni l'autre de ces sociétés de conservation n'a de règlements à l'heure actuelle. Elles donnent toutes deux des conseils sur la qualité de

FIGURE : 2



COMPÉTENCE DES SOCIÉTÉS DE CONSERVATION

RÉVISION DU PLAN DIRECTEUR, OCTOBRE, 1986

Ministère des Richesses Naturelles

THE REGIONAL MUNICIPALITY OF OTTAWA-CARLETON
Planning Urbanisme
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE D'OTTAWA-CARLETON

Scale Échelle
5 0 5km.

l'emplacement d'un aménagement proposé. Elles peuvent en appeler à la Commission des affaires municipales de l'Ontario si une municipalité ne suit pas leurs conseils. Nous croyons savoir que les deux sociétés comptent demander l'établissement de règlements dans un proche avenir.

4.1.4 Cartographie de la zone inondable

Il est clair que la première étape de l'élaboration de politiques relatives à la zone inondable consiste à recenser les terres inondables. Cela se fait par un programme détaillé de cartographie et de calcul. La figure 3 indique les cours d'eau d'Ottawa-Carleton pour lesquels la zone inondable est cartographiée. Une carte de zone inondable indique deux zones : la ligne d'inondation indique l'étendue de l'inondation centenaire; la ligne de remplissage est une marge de retrait réglementaire par rapport à la ligne d'inondation, qui définit la zone à laquelle s'appliquent les règlements relatifs au remblayage et à la construction. Elle est généralement située à 50 pieds de la ligne d'inondation ou, lorsqu'il y a une pente, au sommet de la pente. La figure 4 indique à titre d'exemple, une portion de la zone inondable de la rivière Rideau.

Par conséquent, on peut retrouver diverses circonstances dans la zone inondable. Il peut y avoir ou non une société de conservation; il peut y avoir ou non une carte de la zone inondable; il peut y avoir ou non des "règlements concernant le remblayage, la construction et la modification des cours d'eau". Lorsqu'il n'y a pas de règlements, le rôle de la société de conservation ou du MRN est de conseiller une municipalité sur le caractère approprié de l'aménagement. Lorsque les règlements comportent une carte de la zone inondable, le rôle de la société de conservation est de permettre ou d'interdire l'aménagement et de définir les conditions dans lesquelles il pourra envisager diverses possibilités d'aménagement.

L'un des avantages de la révision du plan directeur régional pourrait être d'en arriver à une certaine homogénéité et de faire en sorte que les objectifs de la Région soient atteints dans l'ensemble du territoire. On peut y arriver en incorporant des politiques dans le plan directeur. Les pouvoirs d'approbation du Conseil régional à l'égard des plans directeurs locaux, des plans de lotissement et des plans d'immeubles en copropriété, et l'obligation faite aux municipalités locales de se donner des arrêtés de zonage conformes au plan directeur régional donnent tous au Conseil l'occasion d'exercer ce rôle.

La politique du plan directeur régional existant ne permet pas d'aménager dans la zone inondable un immeuble destiné à l'occupation par des humains ou au rassemblement de personnes. Cette politique s'inscrit dans l'objectif de protection de la vie et de certains biens, mais ne tient pas compte de la question des incidences de l'aménagement sur la zone inondable, p. ex., si elle permettait la construction d'une grange qui pourrait avoir des incidences sur les niveaux d'inondation ailleurs.

Les modalités de mise en oeuvre de la politique du plan directeur régional existant ne sont pas toujours claires. Dans certaines municipalités, les plans directeurs et le zonage locaux ne sont pas harmonisés avec le plan régional et ne prennent pas en compte ni ne définissent la zone inondable. Par conséquent, on peut aller de l'avant avec des projets d'aménagement sans s'occuper des politiques du plan directeur régional, dans la mesure où la société de conservation délivre un permis.

L'application de la politique du plan directeur régional n'a pas été homogène. On a permis dans certains cas l'aménagement d'installations destinées à être occupées par des humains dans la zone inondable, p. ex., dans le cas de la Coopérative d'habitation de Vanier

approuvée par la SCBRR en 1983. L'ensemble d'habitation comportait diverses mesures de protection destinées à le protéger contre les effets de l'inondation centenaire. Si cette orientation est la bonne, il y aurait lieu de modifier le plan directeur régional pour la permettre.

À la lumière de cet examen, nous proposons que le plan directeur régional renferme des politiques touchant les points suivants :

- définition de la zone inondable
- modification de la zone inondable
- aménagement dans la zone inondable

4.1.5 Définition de la zone inondable

La province, les sociétés de conservation et le gouvernement fédéral ont tous accepté la zone inondable centenaire comme niveau minimal de protection. Nous proposons la politique suivante :

1. Dans la municipalité régionale d'Ottawa-Carleton, la zone inondable est celle de l'inondation centenaire ou correspond au niveau d'élévation de l'eau ayant un temps de récurrence de 100 ans.

Il est important que, lors de la préparation de la cartographie de la zone inondable, le Conseil l'incorpore consciemment dans le plan directeur régional et détermine s'il veut ou non appliquer les politiques aux terres en question. Une des politiques proposées est donc :

2. Les cartes suivantes de la zone inondable, prévues par les sociétés de conservation et indiquées à la figure 3, servent à définir l'inondation centenaire.

1. Rivière Rideau (rivière des Outaouais jusqu'à Hogs Back) : 1984
2. Rivière Rideau (de Hog's Back à Kars) : 1972
3. Rivière Rideau (de Kars à la limite s.o. de la MROC) : 1976
4. Rivière des Outaouais : 1985
5. Rivière Jock (de la rivière Rideau à Richmond) : 1979
6. Ruisseau Steven (rivière Rideau jusqu'à North Gower) : 1971
7. Bearbrook : 1978
8. Ruisseau Brassils : 1982
9. Ruisseau Cranberry - Reeve Craig : 1982
10. Ruisseau Shirley : 1985
11. Rivière Carp : 1984
12. Ruisseau Cody : 1984
13. Rivière Mississippi : 1984
14. Ruisseau Watts : 1984
15. Ruisseau Poole : 1984
16. Carp - ruisseau Glen Cairn : 1984

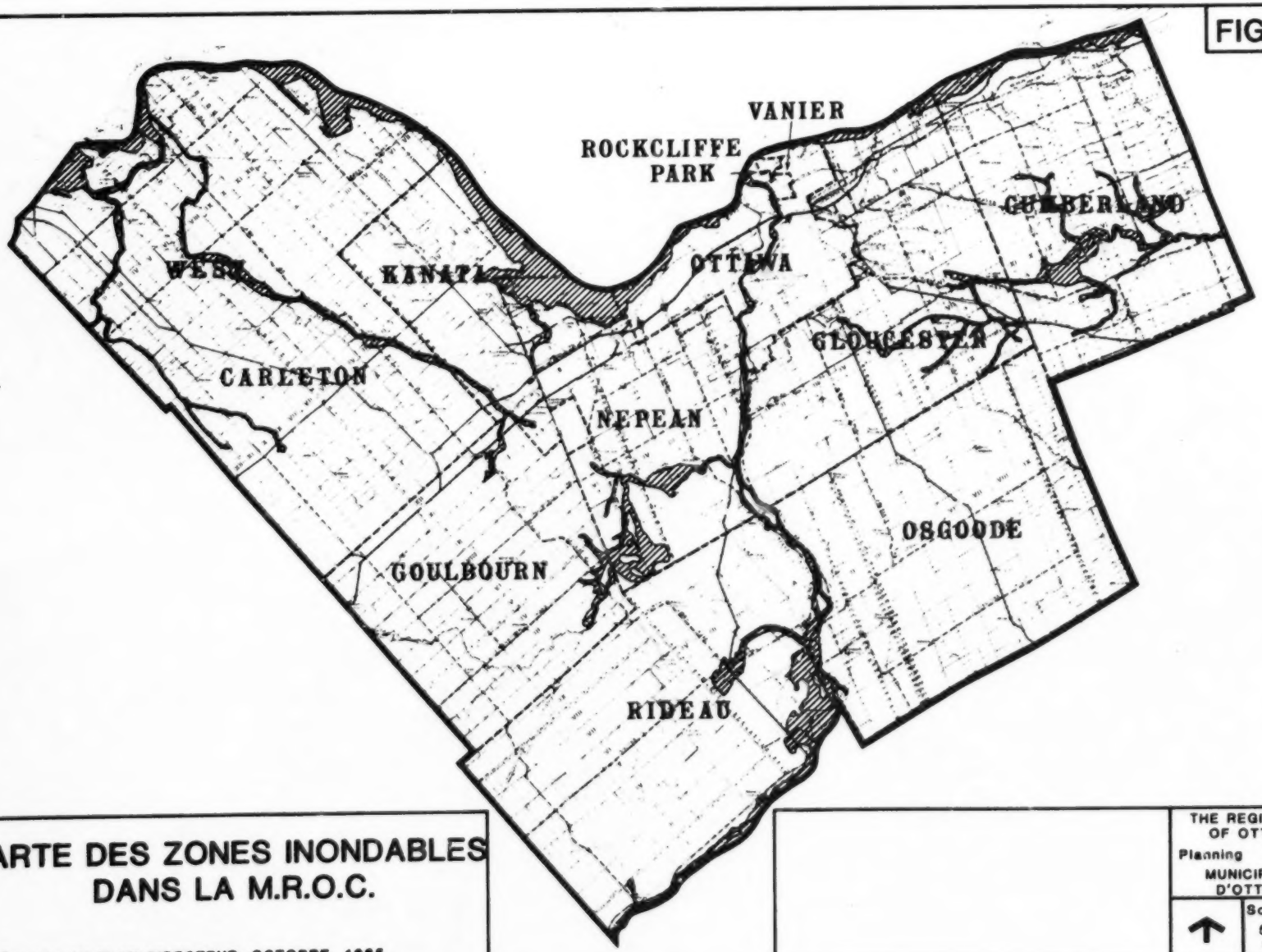
Il pourrait arriver que, même sans carte, on dispose de données ou de connaissances locales suffisantes pour indiquer qu'une propriété se trouve dans la zone inondable. Nous proposons la politique suivante à cet égard :

3. Lorsque la politique n° 2 ci-dessus ne prévoit pas la cartographie d'une zone inondable, mais qu'il existe suffisamment d'information pour définir qu'une zone est dans la zone inondable centenaire, les politiques relatives aux zones inondables s'appliquent.

Le premier facteur qui détermine si une parcelle de terre se trouve dans la zone inondable sera les cartes de zone inondable, que les sociétés de conservation maintiennent et mettent à jour de temps à autre. Cependant, afin de conserver la souplesse nécessaire et de permettre des changements, particulièrement à la bordure de la zone inondable, il importe de conserver la politique existante suivante dans le plan directeur :

4. Dans l'interprétation de l'étendue de la zone inondable, le Conseil tient compte des cartes préparées par les sociétés de conservation et, de concert avec la société de conservation compétente, il étudie d'autres renseignements comme les

FIGURE : 3

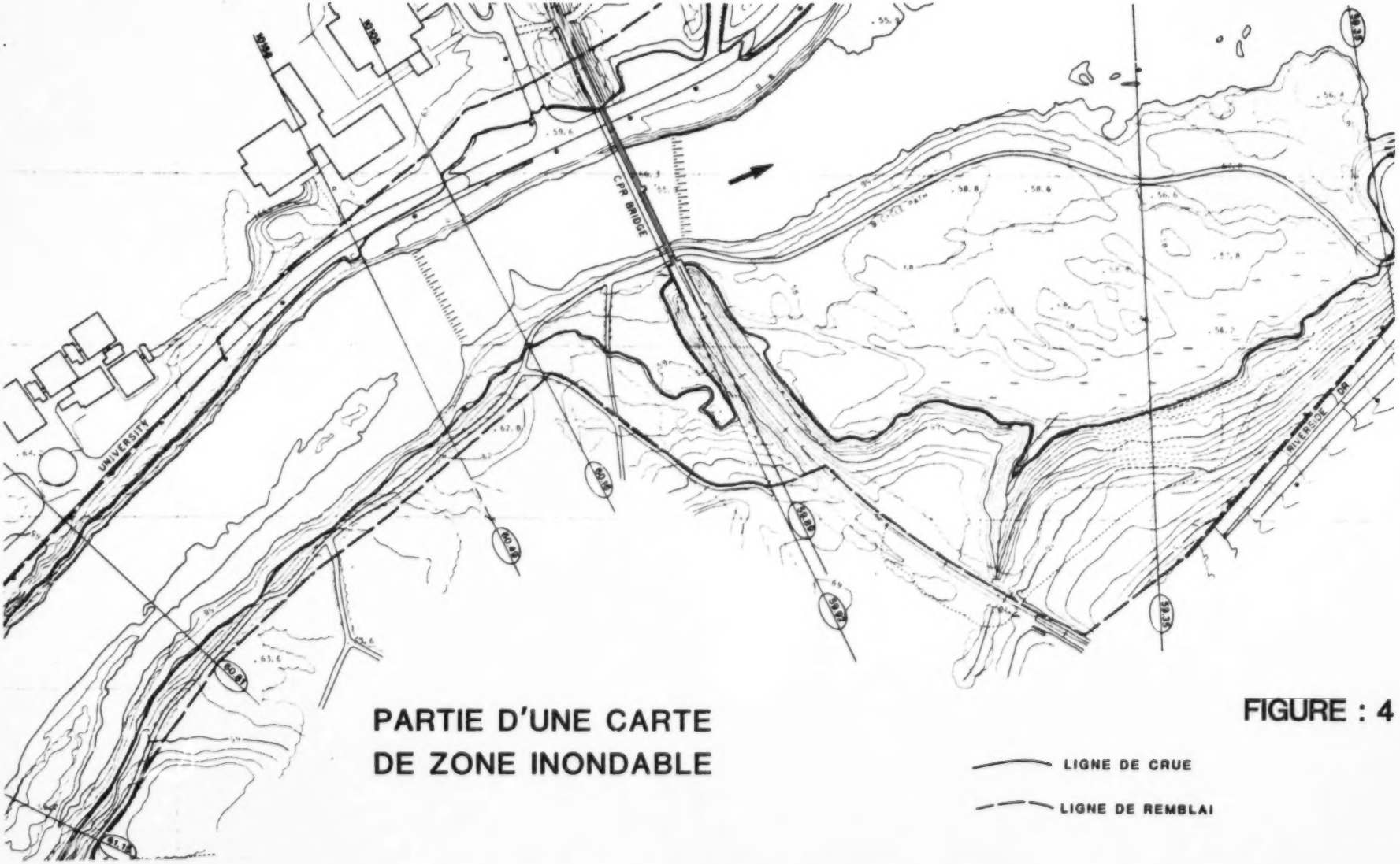


CARTE DES ZONES INONDABLES DANS LA M.R.O.C.

RÉVISION DU PLAN DIRECTEUR, OCTOBRE, 1985

THE REGIONAL MUNICIPALITY OF OTTAWA-CARLETON
Planning Urbanisme
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE D'OTTAWA-CARLETON

Scale Échelle
5 0 5km.



PARTIE D'UNE CARTE DE ZONE INONDABLE

FIGURE : 4

LIGNE DE CRUE

LIGNE DE REMBLAI

levés d'arpentage et les plans d'ingénieur techniques qu'il peut juger pertinents.

4.1.6 Modifications de la zone inondable

Dans bien des zones bâties, il est d'usage d'ériger des digues ou des levées de terre pour protéger certaines zones contre les inondations. La SCBRR a pour politique de considérer l'aire située derrière la digue comme "une aire de risque réduit d'inondation". C'est la société de conservation qui a la responsabilité d'approuver la construction de la digue et de déterminer si elle est ou non structurellement solide et permanente. Le plan directeur régional existant est muet sur la question de savoir si le Conseil permet ou non la construction de digues. Cependant, puisqu'il propose un objectif de protection de la vie et des biens, il est raisonnable que le plan directeur y pourvoie de la façon suivante :

5. **Les ouvrages de limitation des inondations sont permis dans la zone inondable moyennant le consentement écrit de la société de conservation compétente ou, lorsqu'il n'y a pas de société de conservation, du ministère des Richesses naturelles. L'organisme d'approbation doit évaluer si l'ouvrage est considéré comme permanent ou non.**

4.1.7 Aménagement dans la zone inondable

Comme on l'a vu plus haut, le plan directeur régional existant ne permet pas d'aménagement dans la zone inondable si l'immeuble est destiné à l'occupation par des humains ou au rassemblement de personnes. Dans la pratique, cependant, il y a quand même certains aménagements qui se font.

Dans les zones déjà bâties qui se trouvent dans la zone inondable, p. ex. Constance Bay, Shirley's Bay et Britannia Bay sur l'Outaouais, New Edinburgh, Kingsview Park, Brentwood Park sur la Rideau, et le village de Richmond sur la Jock, on peut s'attendre à des demandes d'aménagement pour l'agrandissement ou le remplacement de constructions existantes. En outre, dans ces zones, ainsi que sur les terres où il n'y a pas eu d'aménagement, il est possible qu'il y ait des demandes d'aménagement pour la construction de nouveaux immeubles. Il semble bien qu'il y aurait lieu d'instituer une politique permettant de petits aménagements, comme l'agrandissement ou le remplacement de bâtiments existants, dans la mesure où cela n'entraînerait pas de changement important des niveaux d'inondation ailleurs.

Essentiellement, nous proposons une politique générale contre la construction dans la zone inondable, et l'établissement d'un processus qui permettrait certains travaux de construction pourvu qu'ils répondent à un certain nombre de critères précis. Par conséquent, nous proposons la mise en oeuvre d'une politique interdisant tout aménagement dans la zone inondable. Il faut prévoir que tous les plans directeurs locaux reprendront la même politique et établiront le zonage approprié pour la zone inondable. Nous proposons les politiques suivantes :

6. **Les utilisations et l'activité suivantes sont permises dans la zone inondable :**

   (i) agriculture

   (ii) loisirs de plein air,

   (iii) exploitation forestière, et

   (iv) utilisations susceptibles d'aider à protéger ou à gérer les approvisionnements en eau, la faune ou d'autres caractéristiques de la nature,

   à l'exclusion de la construction de tout bâtiment ou ouvrage, lié ou non à ces utilisations.

7. **Aucune séparation ou aucun plan de lotissement n'est permis à moins qu'un terrain non dangereux suffisant fasse partie de la séparation ou du plan de lotissement proposé pour permettre la localisation de tous les immeubles et de tous les puits et champs d'épuration à l'extérieur de la ligne de remplissage.**

Même si les politiques qui précèdent exigeront que tous les plans directeurs locaux et tous les arrêtés de zonage locaux s'y conforment, il faut reconnaître qu'il y a des cas où il serait souhaitable de permettre l'aménagement. Cependant, nous proposons que l'aménagement ne soit permis que par modification de l'arrêté de zonage et seulement après la communication de renseignements précis. La politique proposée est la suivante :

8. **Nonobstant ce qui précède, on peut envisager une modification à un arrêté de zonage local pour permettre la construction dans la zone inondable, pourvu que cette construction réponde à chacun des critères suivants :**

   a) **le secteur avoisinant doit être sensiblement aménagé;**

   b) **l'ensemble proposé et ses occupants doivent être protégés contre les effets de l'inondation centenaire;**

   c) **les incidences de la proposition et l'effet cumulatif de l'ensemble proposé n'auront pas de retombées importantes sur l'hydrologie ou l'hydraulique de la zone inondable;**

   d) **la désignation de base figurant sur le plan de politique en milieu rural ou urbain permet le zonage proposé.**

Pour la mise en oeuvre de la politique qui précède, les municipalités locales ont la possibilité soit de rendre leur zonage conforme et de traiter chaque demande comme cas d'espèce par un changement de zonage, soit de fournir les renseignements nécessaires au départ. Cela permettrait à la municipalité d'établir un zonage en fonction d'un aménagement limité, ayant déjà déterminé ce que seraient les incidences sur les zones inondables si tous les lots vacants étaient bâtis.

Enfin, nous proposons le maintien de deux politiques qui sont déjà dans le plan directeur actuel :

9. **Lorsqu'il n'est pas possible de déterminer immédiatement si un immeuble proposé ou un lot à créer par un plan de lotissement se trouve dans une zone de contraintes écologiques, exiger du requérant qu'il fournisse des renseignements suffisants pour établir que les politiques de cette section sont respectées.**

10. **Lorsqu'un nouvel aménagement est proposé sur l'emplacement, dont une partie présente des dangers physiques ou écologiques, les zones de contraintes écologiques ne sont pas nécessairement des éléments acceptables à consacrer à des parcs en vertu de la Loi sur l'aménagement du territoire. Tous les terrains affectés à la municipalité locale doivent être remis dans un état physique satisfaisant pour ladite municipalité. Lorsqu'il y a un cours d'eau en cause, il faut prévoir un espace suffisant pour l'entretien et les opérations.**

4.2 Sols organiques

On trouve des sols organiques dans une foule d'endroits dans Ottawa-Carleton, mais plus souvent dans le sud-ouest. Ils sont souvent classés comme "vase" ou "tourbe" et le drainage y est mauvais, de sorte qu'il y a de l'eau à la surface ou près de la surface. À cause de leur contenu en eau, ils se prêtent mal à l'installation de fosses septiques. La politique existante du plan directeur régional consiste à restreindre l aménagement sur les sols organiques.

En 1981, l'Institut de pédologie de l'Ontario a établi des cartes révisées des sols d'Ottawa-Carleton. Il y a désigné divers types de sols organiques. L'étendue de ces sols est indiquée à la figure 6. Tous les sols organiques ne sont pas relevés, les parcelles de moins de 10 hectares n'y figurant pas.

Selon leur profondeur et leur contenu en eau, il peut être possible de surmonter la contrainte imposée par certains sols organiques. Il est impossible d'indiquer à l'échelle du plan directeur à quels emplacements cela pourrait s'appliquer. Par conséquent, nous proposons que la politique du plan directeur reconnaisse la possibilité de surmonter cette contrainte à certains endroits.

Cependant, à l'autre extrémité de l'échelle, certains sols organiques sont considérés par la province comme une ressource à protéger en raison de leur étendue physique et de leur fort contenu en eau. La province vient de publier un document de principe intitulé "Guidelines for Wetlands Management in Ontario". Ce document expose un système de classification de l'importance des marécages individuels et suggère des politiques visant à les protéger. On prévoit qu'en temps utile ce document fera l'objet d'un énoncé de politique en vertu de la Loi sur l'aménagement du territoire. La politique proposée du plan directeur exige que toute demande d'aménagement indique que l'aménagement proposé ne fait pas partie d'un marécage à conserver.

Les politiques proposées du plan directeur sont :

11. Les sols organiques sont indiqués comme des zones de contraintes écologiques à la figure 5.

12. Les utilisations et activités suivantes sont permises sur les terres désignées comme sols organiques :

- **(i) agriculture**
- **(ii) loisirs de plein air**
- **(iii) exploitation forestière**
- **(iv) utilisations susceptibles d'aider à protéger ou à gérer les approvisionnements en eau, la faune ou d'autres caractéristiques de la nature**

à l'exclusion de la construction de tout bâtiment ou ouvrage lié à ces utilisations.

Comme dans le cas des zones inondables, il faut reconnaître qu'il y a des cas où il peut être souhaitable de permettre un certain aménagement. Même si nous supposons que tous les plans directeurs et arrêtés de zonage locaux seront alignés sur la politique régionale, nous proposons l'inclusion d'une politique dans le plan directeur régional de manière qu'il soit possible d'envisager des modifications aux arrêtés de zonage :

13. Une modification à un arrêté de zonage local pour permettre un aménagement quelconque pourra être étudiée si l'on dispose de renseignements pédologiques et techniques suffisants pour indiquer que :

a) même si l'emplacement est désigné comme sol organique, il ne l'est pas en réalité, ou

b) l'emplacement peut être rendu propice à l'aménagement, et

(i) les transformations de l'emplacement n'entraîneront pas d'effets néfastes pour l'environnement, comme la perte des eaux emmagasinées; et

(ii) l'emplacement n'est pas, en totalité ou en partie, un marécage auquel le gouvernement provincial accorde l'importance au titre de la protection de la nature.

14. Nonobstant ce qui précède, on n'envisagera la possibilité d'un aménagement que si la désignation de base dans les plans de politique en milieu urbain ou rural permet l'aménagement proposé.

En outre, les politiques 9 et 10 dont il a été question dans la section sur les zones inondables s'appliquent ici également.

4.3 Pentes instables

En 1976, M.A. Klugman et P. Chung ont réalisé une étude de la stabilité des pentes dans Ottawa-Carleton. Cette étude recense et cartographie les pentes éventuellement instables dans la Région. Les pentes ont été regroupées en six catégories, selon les "facteurs de sécurité". Selon le facteur de sécurité, des lignes directrices indiquent si elles se prêtent à la construction. Par exemple, à une extrémité de l'échelle, les pentes ayant un faible facteur de sécurité "ne se prêtent pas à la construction et exigeront des correctifs extrêmes fondés sur des investigations géotechniques minutieuses". À l'autre extrémité de l'échelle, il y a une catégorie de pertes qu'il "y a lieu d'inspecter, mais qui n'exigera vraisemblablement pas de mesures correctives".

Les pentes les plus sérieusement instables sont indiquées sur la carte de la figure 6. On considère que le rapport initial est complet. Cependant, par l'érosion, ou des activités d'aménagement, il pourrait arriver que soient créées de nouvelles pentes risquant d'être instables. La politique proposée ci-après prévoit que ces zones seront étudiées de la même façon que celles qui sont indiquées comme pentes instables. Les politiques proposées du plan directeur sont :

15. Dans l'interprétation de la localisation des pentes instables, telles qu'elles sont représentées à la figure 6, on s'en remettra au rapport "Slope Stability Study of the Regional Municipality of Ottawa-Carleton", par M.A. Klugman et P. Chung, en date de 1976.

16. Seules les utilisations et activités suivantes sont permises :

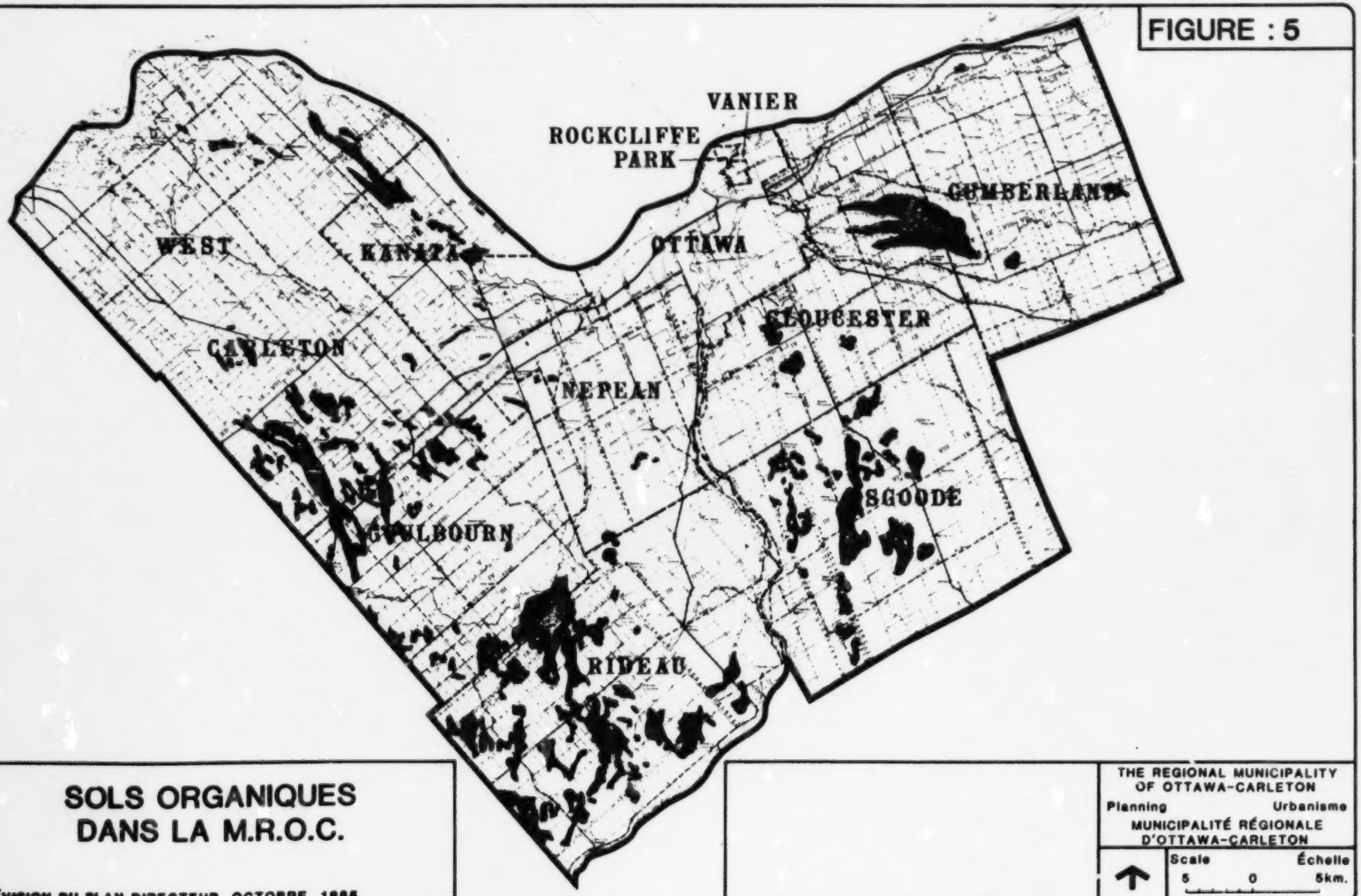
(i) agriculture
(ii) loisirs de plein air
(iii) exploitation forestière
(iv) et utilisations susceptibles d'aider à protéger ou à gérer les approvisionnements en eau, la faune ou d'autres caractéristiques de la nature

à l'exclusion de la construction de tout bâtiment lié à ces utilisations.

17. Nonobstant ce qui précède, une modification à un arrêté de zonage local pour permettre un aménagement quelconque pourra être étudiée si l'on dispose de renseignements pédologiques et techniques suffisants pour indiquer que, même si la pente est considérée comme une contrainte, elle se prête en réalité ou pourrait se prêter à l'aménagement.

18. Nonobstant ce qui précède, on n'envisagera la possibilité d'un

FIGURE : 5



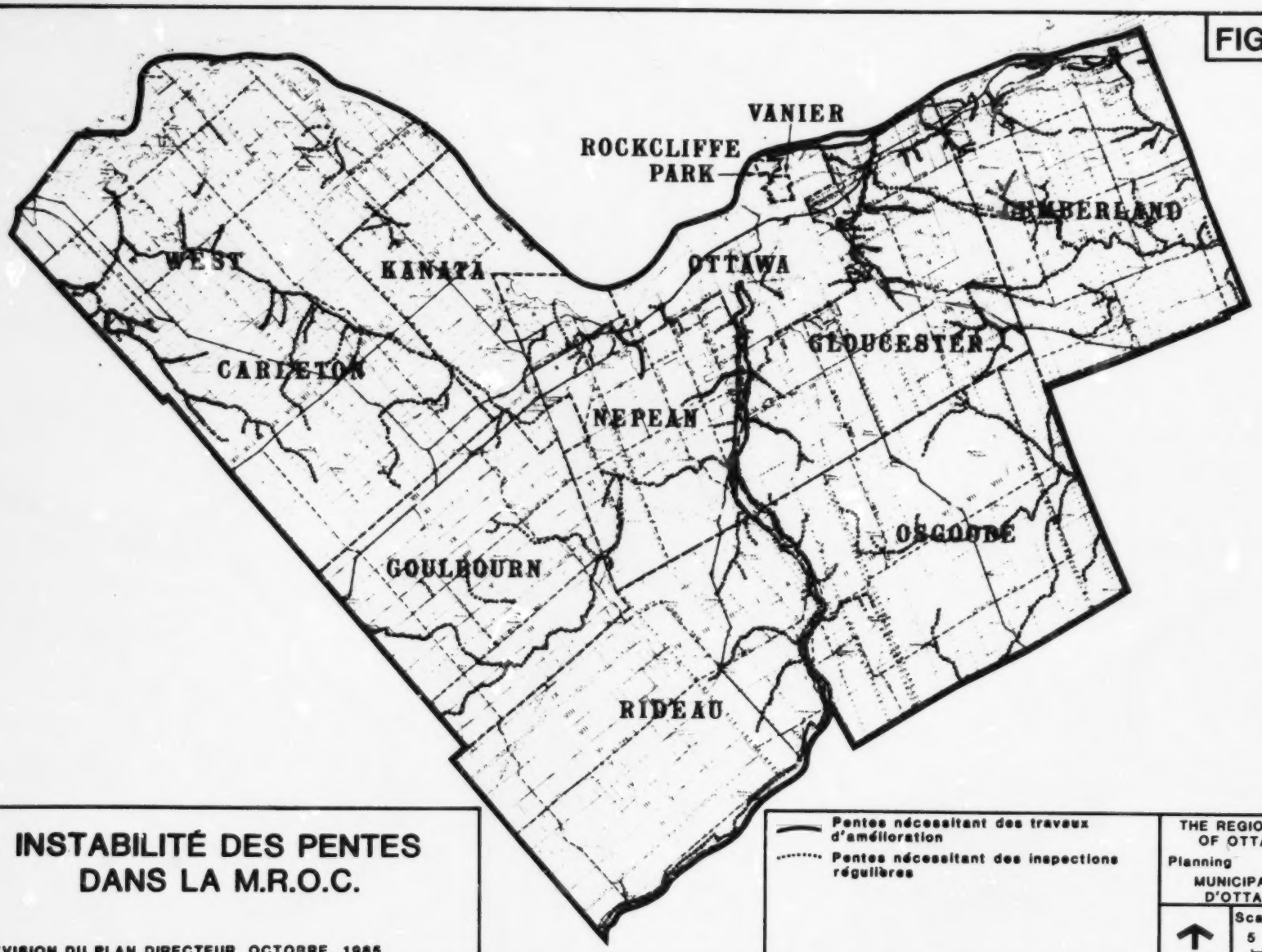
SOLS ORGANIQUES DANS LA M.R.O.C.

RÉVISION DU PLAN DIRECTEUR, OCTOBRE, 1988

THE REGIONAL MUNICIPALITY OF OTTAWA-CARLETON
Planning Urbanisme
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE D'OTTAWA-CARLETON

Scale Échelle
5 0 5km.

FIGURE : 6



INSTABILITÉ DES PENTES DANS LA M.R.O.C.

RÉVISION DU PLAN DIRECTEUR, OCTOBRE, 1985

Pentes nécessitant des travaux d'amélioration

Pentes nécessitant des inspections régulières

THE REGIONAL MUNICIPALITY OF OTTAWA-CARLETON
Planning Urbanisme
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE D'OTTAWA-CARLETON

Scale Échelle
5 0 5km.

aménagement que si la désignation de base dans les plans de politique urbaine ou rurale permet l'aménagement proposé.

En outre, les politiques 9 et 10 dont il a été question dans la section sur les zones inondables s'appliqueraient ici également.

ERRATA

(Remplacer la page converture arrière par la page qui suit.)

RECOMMANDATIONS ADOPTÉES PAR LE CONSEIL RÉGIONAL EN DÉCEMBRE 1984 COMME BASE DE LA PHASE 2 DE LA RÉVISION DU PLAN DIRECTEUR

1. Que la stratégie régionale d'aménagement s'appuie sur le principe selon lequel la population d'Ottawa-Carleton pourrait atteindre entre 625 000 et 725 000 habitants à la fin du siècle, avec probabilité de poursuite de la croissance après 2001, et que l'infrastructure soit réalisée par étapes, selon le volume réel de croissance qui se concrétisera pendant la période de planification.

2. Que la stratégie régionale d'aménagement s'appuie sur le principe selon lequel le nombre de nouveaux logements requis d'ici 2001 se situera dans la fourchette de 65 000 à 100 000, qu'il y aura une combinaison de formes de logements de faible, moyenne et forte densité, et que les besoins en logement d'ici la fin du siècle seront le mieux satisfaits par divers genres de logements tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la ceinture de verdure.

3. Que la stratégie régionale d'aménagement s'appuie sur des politiques qui assurent des possibilités suffisantes de croissance, à l'intérieur de la Région, et notamment sur la désignation de terrains urbains suffisants, selon les besoins, pour répondre à la projection de croissance forte pour 2001.

4. Que la stratégie régionale d'aménagement suppose un aménagement complet à l'intérieur de la ceinture de verdure et dans trois collectivités urbaines de taille à peu près identique, à l'est, à l'ouest et au sud de la ceinture de verdure; la localisation future, la configuration et la date de désignation des terrains urbains en plus de ceux qui sont désignés comme terrains de la phase 1 à l'extérieur de la ceinture de verdure feront l'objet d'une autre étude, étant donné que cette étude établira les mécanismes régissant la croissance dans la Collectivité urbaine du Sud, notamment, un seuil de population de 75 000 habitants dans chacune des Collectivités urbaines de l'Est et de l'Ouest, le prolongement de la construction d'un couloir de transport en commun jusqu'aux centres-villes de Kanata et d'Orléans, et des niveaux minimums d'emploi dans ces collectivités (un niveau rationnel établi par le biais d'une étude technique à la phase 2).

5. Que la stratégie régionale d'aménagement vise en général à atteindre ou à surpasser les principes directeurs relatifs à la ventilation du trafic contenus dans le Plan régional de 1984.

6. Que la stratégie régionale d'aménagement vise à limiter la croissance de l'emploi dans la zone centrale au profit d'autres centres d'emploi, en mettant un accent particulier sur certains noeuds aux abords du couloir de transport en commun ainsi que sur les collectivités urbaines à l'extérieur de la ceinture de verdure.

7. a) Que les décisions concernant la stratégie régionale d'aménagement ne soient pas retardées en attendant une étude de la nécessité ou du calendrier de réalisation des éléments individuels d'infrastructure, mais que ces éléments soient revus en détail à la phase 2 de la révision du Plan directeur.

   b) Que l'artère de Britannia soit supprimée du Plan directeur régional.

8. a) Que la stratégie régionale d'aménagement vise à réaliser des collectivités urbaines où l'emploi et les autres commodités urbaines sont en équilibre.

   b) Que la stratégie tire le meilleur parti du transport en commun et réduise la nécessité de construire et d'élargir les routes.

   c) Que la stratégie réduise le plus possible le coût des infrastructures de tout nouvel aménagement.

9. Que la stratégie régionale d'aménagement vise la protection continue des ressources agricoles, minérales et écologiques et que la préparation de politiques d'aménagement rural pendant la phase 2 de la révision du Plan directeur reconnaisse l'importance capitale de ces ressources.

10. Que la stratégie régionale d'aménagement reconnaisse que les villages viabilisés situés tout près de la zone urbaine sont une préoccupation régionale et que ces collectivités soient assujetties aux politiques spéciales d'aménagement contenues dans le Plan directeur.

11. Que la stratégie régionale d'aménagement s'appuie sur le principe selon lequel il faut planifier le volume de croissance dans les zones rurales de la Région pour que cette croissance intervienne selon un certain ratio, à déterminer à la phase 2, par rapport au taux de croissance globale dans la Région.

12. Que soit confirmé le processus décrit à la page 5227, annexe C, ce qui ferait qu'un projet de plan directeur (sans le chapitre sur le transport) serait prêt à être soumis à la discussion en mai 1985. (Reporté)

13. Que, dans le cadre de la phase 2 de la révision du Plan directeur, le personnel étudie les conséquences

   a) d'une croissance plus forte à l'intérieur de la ceinture de verdure, telle qu'elle est envisagée par la ville d'Ottawa, et

   b) de l'augmentation de la taille des collectivités urbaines situées à l'extérieur de la ceinture de verdure.

14. Que, pour permettre la réalisation de 13a), la ville d'Ottawa soit invitée à confirmer l'affectation de 34 000 logements faite par le personnel de la Région ou à recommander une autre affectation compatible avec son mémoire et compatible avec le zonage actuel et les plans de quartier approuvés, pour le 15 février 1985.

RECOMMANDATIONS ADOPTÉES PAR LE CONSEIL RÉGIONAL EN DÉCEMBRE 1984 COMME BASE DE LA PHASE 2 DE LA RÉVISION DU PLAN DIRECTEUR

1. Que la stratégie régionale d'aménagement s'appuie sur le principe selon lequel la population d'Ottawa-Carleton pourrait atteindre entre 625 000 et 725 000 habitants à la fin du siècle, avec probabilité de poursuite de la croissance après 2001, et que l'infrastructure soit réalisée par étapes, selon le volume réel de croissance qui se concrétisera pendant la période de planification.

2. Que la stratégie régionale d'aménagement s'appuie sur le principe selon lequel le nombre de nouveaux logements requis d'ici 2001 se situera dans la fourchette de 65 000 à 100 000, qu'il y aura une combinaison de formes de logements de faible, moyenne et forte densité, et que les besoins en logement d'ici la fin du siècle seront le mieux satisfaits par divers genres de logements tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la ceinture de verdure.

3. Que la stratégie régionale d'aménagement s'appuie sur des politiques qui assurent des possibilités suffisantes de croissance, à l'intérieur de la Région, et notamment sur la désignation de terrains urbains suffisants, selon les besoins, pour répondre à la projection de croissance forte pour 2001.

4. Que la stratégie régionale d'aménagement suppose un aménagement complet à l'intérieur de la ceinture de verdure et dans trois collectivités urbaines de taille à peu près identique, à l'est, à l'ouest et au sud de la ceinture de verdure; la localisation future, la configuration et la date de désignation des terrains urbains en plus de ceux qui sont désignés comme terrains de la phase 1 à l'extérieur de la ceinture de verdure feront l'objet d'une autre étude.

5. Que la stratégie régionale d'aménagement vise en général à atteindre ou à surpasser les principes directeurs relatifs à la ventilation du trafic contenus dans le Plan régional de 1984.

6. Que la stratégie régionale d'aménagement vise à limiter la croissance de l'emploi dans la zone centrale au profit d'autres centres d'emploi, en mettant un accent particulier sur certains noeuds aux abords du couloir de transport en commun ainsi que sur les collectivités urbaines à l'extérieur de la ceinture de verdure.

7. a) Que les décisions concernant la stratégie régionale d'aménagement ne soient pas retardées en attendant une étude de la nécessité ou du calendrier de réalisation des éléments individuels d'infrastructure, mais que ces éléments soient revus en détail à la phase 2 de la révision du Plan directeur.

   b) Que l'artère de Britannia soit supprimée du Plan directeur régional.

8. a) Que la stratégie régionale d'amnénagement vise à réaliser des collectivités urbaines où l'emploi et les autres commodités urbaines sont en équilibre.

   b) Que la stratégie tire le meilleur parti du transport en commun et réduise la nécessité de construire et d'élargir les routes.

   c) Que la stratégie réduise le plus possible le coût des infrastructures de tout nouvel aménagement.

9. Que la stratégie régionale d'aménagement vise la protection continue des ressources agricoles, minérales et écologiques et que la préparation de politiques d'aménagement rural pendant la phase 2 de la révision du Plan directeur reconnaisse l'importance capitale de ces ressources.

10. Que la stratégie régionale d'aménagement reconnaisse que les villages viabilisés situés tout près de la zone urbaine sont une préoccupation régionale et que ces collectivités soient assujetties aux politiques spéciales d'aménagement contenues dans le Plan directeur.

11. Que la stratégie régionale d'aménagement s'appuie sur le principe selon lequel il faut planifier le volume de croissance dans les zones rurales de la Région pour que cette croissance intervienne selon un certain ratio, à déterminer à la phase 2, par rapport au taux de croissance globale dans la Région.

12. Que soit confirmé le processus décrit à la page 5227, annexe C, ce qui ferait qu'un projet de plan directeur (sans le chapitre sur le transport) serait prêt à être soumis à la discussion en mai 1985.

13. Que, dans le cadre de la phase 2 de la révision du Plan directeur, le personnel étudie les conséquences

   a) d'une croissance plus forte à l'intérieur de la ceinture de verdure, telle qu'elle est envisagée par la ville d'Ottawa, et

   b) de l'augmentation de la taille de la Collectivité urbaine de l'Est, telle qu'elle est envisagée par le canton de Cumberland.

14. Que, pour permettre la réalisation de 13a), la ville d'Ottawa soit invitée à confirmer l'affectation de 34 000 logements faite par le personnel de la Région ou à recommander une autre affectation compatible avec son mémoire et compatible avec le zonage actuel et les plans de quartier approuvés, pour la fin de décembre 1984.